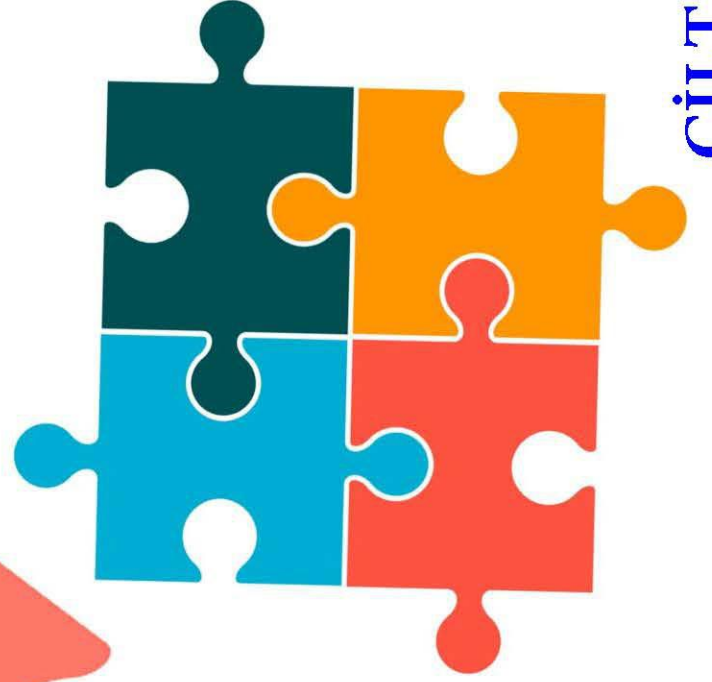


I. ULUSLARARASI BATTALGAZİ
MULTİDİSİPLİNER
CALIŞMALAR KONGRESİ
7-9 ARALIK 2018
MALATYA

*KONGRE TAM METİN
KİTABI*

CİLT I



**EDİTÖR
PROF. DR. MUSTAFA TALAS**

ISBN 978-605-7923-57-8

I. ULUSLARARASI BATTALGAZİ MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ

7-9 Aralık 2018
MALATYA

Sosyal Bilimler- Fen Bilimleri- Matematik- Mühendislik -Astronomi ve Astrofizik
Sağlık ve Spor Bilimleri-
Güzel Sanatlar- Ziraat ve Veteriner Bilimleri

Kongre Onur Konuğu
Abdül Kadir DURAN
Battalgazi Kaymakamı

Kongre Onursal Başkanı
Selahattin GÜRKAN
Battalgazi Belediye Başkanı

Kongre Başkanı
Prof. Dr. Mustafa TALAS
NİĞDE ÖMER HALİS DEMİR ÜNİVERSİTESİ

Düzenleme Kurulu Başkanı
Mustafa Latif EMEK
İKSAD Yönetim Kurulu Başkanı

Murahhas Üye
Sefa Salih BİLDİRİCİ
İKSAD Başkanışmanı

Genel Koordinatör
Ali SÖYLEMEZ
EJONS Coordinator Editor

Düzenleme Kurulu
Bircan TAŞKESER
Dr. Hasan AYDEMİR
Hesen SURXAYLI
Dr.Hülya BERKTAŞ BİNGÖL
Dr. Munise DURAN
Şükrü BİNGÖL
Umsunay ZHUMASHEVA

DAVETLİ KONUŞMACILAR

PROF.DR. AHMET VECDİ CAN

PROF.DR. ATABEY KILIÇ

KONGRE BİLİM VE DANIŞMA KURULU

Dr. Alma T. AKAJANOVA
Abay Kazak Milli Pedagoji Üniversitesi

Dr. Ali Serdar Yücel
Fırat Üniversitesi

Dr. Alia R. MASALİMOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Amanbay MOLDİBAEV
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Dr. Akmaral S. SYRGAQBAYEVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Anatoliy LOGİNOV
Ukrayna Şevçenko Lugan Milli Üniversitesi

Dr.A.S. KİDİRŞAYEV
Makhambet U. Batı Kazakistan Devlet Üniversitesi

Dr. Ayslu B. SARSEKENOVA
Orleu Milli Kalkınma Enstitüsü

Dr. Bahit KULBAEVA
S.Baybeşev Aktobe Üniversitesi

Dr. Bakıt OSPANOVA
H.Ahmet Yesevi Uluslararası Kazak-Türk Üniversitesi

Dr. Bayram POLAT
Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Bazarhan İMANGALİYEVA
K.Zhubanov Aktobe Devlet Bölge Üniversitesi

Dr. Bekir KOCADAŞ
Adıyaman Üniversitesi

Dr. Bilal ÇOBAN
Fırat Üniversitesi

Dr. B.K. ZAYADAN
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Botagul TURGUNBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Caner KARAVİT
Mimar Sinan Üniversitesi

Dr. Celal Taşkıran
İnönü Üniversitesi

Dr.Cem Koray OLGUN
Adıyaman Üniversitesi

Dr. Cemal Gündoğdu
İnönü Üniversitesi

Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Dr. Cumali YAVUZ
Fırat Üniversitesi

Dr. Çetin YAMAN
Sakarya Üniversitesi

Dr. Çetin TAN
Fırat Üniversitesi

Dr. M. Çağlar KURTDAŞ
Adıyaman Üniversitesi

Dr. D.K. TÖLEGENOVA
Makhambet U. Batı Kazakistan Devlet Üniversitesi

Dr. Dinarakhan TURSUNALİEVA
Rasulbekov Kırgız Ekonomi Üniversitesi

Dr. Dzhakipbek Altaevich ALTAYEV
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Elvan YALÇINKAYA
Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Faruk Yamaner
Hitit Üniversitesi

Dr. Fethi DEMİR
Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Gulmira ABDİRASULOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Gulşat ŞUGAYEVA
Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Dr. G.I. ERNAZAROVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Gülten HERGÜNER
Sakarya Üniversitesi

Dr. Hasan AYDEMİR
İnönü Üniversitesi

Dr. Hakan Sunay
Ankara Üniversitesi

Dr.Hülya Bingöl
İnönü Üniversitesi

DR. İlkay ŞAHİN
Erciyes Üniversitesi

Dr. İsaevna URKİMBAEVA
Abılay Han Uluslararası İlişkiler Üniversitesi

DR. KASIM KARAMAN
Erciyes Üniversitesi

Dr. Kalemkas KALİBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Karligash BAYTANASOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. K.A. TLEUBERGENOVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Kenjehan MEDEUBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Keles Nurmaşulı JAYLIBAY
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Kulaş MAMİROVA

Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Kürşat Karacabey
Adnan Menderes Üniversitesi

Dr. Mahabbat OSPANBAEVA
Taraz Devlet Pedagoji Üniversitesi

Dr. Maha Hamdan ALANAZİ
Riyad Kral Abdülaziz Teknoloji Enstitüsü

Dr. Malik YILMAZ
Atatürk Üniversitesi

Dr. Mavlyanov ABDİGAPPAR
Kırgızistan Elaralık Üniversitesi

Dr. Maira ESİMBOLOVA
Kazakistan Narkhoz Üniversitesi

Dr. Maira MURZAHMEDOVA
Al – Farabi Kazak Milli Üniversitesi

Dr. Mehmet Güllü
İnönü Üniversitesi

Dr. Mehmet İLKİM
İnönü Üniversitesi

Dr. Metin KOPAR
Adıyaman Üniversitesi

DR. MURAT USTAOĞLU
İstanbul Üniversitesi

DR. MUSTAFA AKSOY
Marmara Üniversitesi

Dr. Mustafa METE
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Mustafa TALAS
Ömer Halisdemir Üniversitesi

Dr. Mustafa ÜNAL
Erciyes Üniversitesi

Dr. Munise DURAN
İnönü Üniversitesi

Dr. Han Nadejda
E.A. Buketov Karaganda Devlet Üniversitesi

Dr. Osman ERKMEN
Gaziantep Üniversitesi

Dr. Osman Kubilay GÜL
Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. Özgür KARATAŞ
İnönü Üniversitesi

Dr. P.S. PANKOV
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Rustem KOZBAGAROV
M. Tınışbayev Kazak Araç ve İletişim Akademisi

Dr. Sarash KONYRBAEVA
Kazak Devlet Kızlar Pedagoji Üniversitesi

Dr. Salima N. KAİRJANOVA
Dosmukhamedov Atyrau Devlet Üniversitesi

Dr. Sefa Salih AYDEMİR
Adıyaman Üniversitesi

Dr. Serdar ORHAN
Fırat Üniversitesi

Dr. Suat KOLUKIRIK
Akdeniz Üniversitesi

Süreyya Yonca SEZER
Fırat Üniversitesi

Dr. Şara MAJITAYEVA
E.A. Buketov Karaganda Devlet Üniversitesi

Dr. Vedat Çınar
Fırat Üniversitesi

Dr. Vera ABRAMENKOVA
Rusya Aile ve Eğitim Çalışmaları Enstitüsü

Dr. Veysel BOZKURT
İstanbul Üniversitesi

Dr. Yang ZİTONG
Wuhan Üniversitesi

Dr. Yüksel SAVUCU
Fırat Üniversitesi

Dr. Zeynullina AYMAN
S. Toraygırov Pavlodar Devlet Üniversitesi

Dr. Zharkyn BALTABAEVA
Abay Kazak Milli Pedagoji Üniversitesi

Dr. Zongxian FEN
Xi`an Jiatong Üniversitesi

YABANCI KATILIMCILAR
AD SOYAD – ÜLKE

Dr. Aybeniz RAHİMOVA – AZERBAYCAN

Dr. Firoz FAOZİ-AFGANİSTAN

Дилноза Жамалова (Dilnoza Jamalova) – ÖZBEKİSTAN

Қымбат Нұрсұлтанқызы (Kimbat Nursultankızı) – KAZAKİSTAN

Лев Владимирович Мардахаев (Lev Vladimiroviç Mardahayev) – RUSYA

Червякова Кристина Сергеевна (Çervyakova Kristina Sergeevna)- RUSYA

К. М. Жайлыбай (K. M. Jaylibay) – KAZAKİSTAN

Г. Н. Медеуова (G. N. Medeuova) -KAZAKİSTAN

Д. А. Садыкова (D. A. Sadıkova) – KAZAKİSTAN

Жолдасбеков Әбдиманат Әбдиразакулы(J. Abdimanat Abdirazakuli)KAZAKİSTAN

Данияров Талғат Әбубәкирулы (Daniyarov Talgat Abubakiruli) - KAZAKİSTAN

I. ULUSLARARASI BATTALGAZİ
MULTİDİSİPLİNER ÇALIŞMALAR KONGRESİ
7-9 Aralık 2018
MALATYA

KONGRE PROGRAMI

KONGRE GENEL KURALLARI (LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ)

Kongrenin ilk günü gelerek kayıt yaptırmanız **GEREKMEMEKTEDİR**.

Kayıt masası kongre süresince 08:30-18:00 saatleri arasında hizmet verecektir. Kayıt masasında yoğunluk ve sıkışıklık yaşanmaması için sunum gününüzde oturumunuzdan yarım saat öncesinden gelerek kayıt yaptırabilirsiniz.

Sunum sıralamasının belirlenmesi, ara verilmesi ve oturuma ilişkin tüm hususlarda düzenleme kurulunu temsilen **OTURUM BAŞKANLARI tam yetkilidir**

Katılım belgeleri oturum sonunda, oturum Başkanı tarafından verilecektir Her bir sunum için 15 dk. ayrılmıştır.

Oturumlar programda belirtilen saatte başlayacaktır. Katılımcıların gecikmeksizin oturuma katılmaları gerekmektedir

Sunumlarınızda kitabi teorik bilgi ve tanımlardan kaçınarak, çalışmanızın özüne odaklanmanızı öneririz.

Sunumlarınızı (versiyon değişikliklerinden kaynaklanacak olumsuzluklardan etkilenmemeniz için) hem Power Point hem PDF olarak kaydederek yanınızda bulundurunuz.

Sunum bilgisayarlarına çok sayıda katılımcıya ait flaş bellekler takılacağı için Flaş Belleğinize virüs bulaşması ihtimali yüksektir. Bu sebeple içerisinde özel dosyalarınızın, tüm akademik çalışmalarınız, fotoğraflarınız vs. gibi bilgilerin olduğu Flaş Belleğiniz yerine başka bir flaş bellek kullanmanızı öneririz

Kongrelerde bazı flaş bellekler zaman zaman sunum bilgisayarları tarafından okunamayabilmektedir. Bu sebeple PPT ve PDF şeklinde hazırladığınız sunumlarınızı aynı zamanda MAİL adresinizde de bulundurmanızı öneririz

Kongre yerleşkesinde YAZICI olmadığı için, sunum sırasında ihtiyaç duyacağımız belgeleri/notları önceden YAZDIRARAK yanınızda bulundurunuz

Bu programda sunumunuzun bulunduğu sayfanın çıktısını yanınızda bulundurunuz.

1.GÜN

7 ARALIK 2018 CUMA SAAT: 10:15-12:00
1.SALON
OTURUM BAŞKANLIĞI: Prof. Dr. Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ, Dr. Öğr. Üyesi Hasan AYDEMİR
Prof. Dr. Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Burcak YAKAR, Arş. Gör. Dr. Mehtap GÖMLEKSİZ, Prof. Dr. Edibe PİRİNÇÇİ BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER
Dr. Öğr. Üyesi Burcak YAKAR, Dr. Öğr. Üyesi Türkan ÖZTÜRK KAYGUSUZ, Prof. Dr. Edibe PİRİNÇÇİ DIŞ HEKİMLİĞİ KLİNİĞİMİZE BAŞVURAN HASTALARDA DENTAL ANKSİYETE SIKLIĞI VE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI
Duygu ÖZELÇİ, Erdoğan ÇÖÇEN, Selçuk AVCI, Mehmet ÖZELÇİ, Ali Rıza ŞAHİNOĞLU, Remzi KOKARGÜL AĞVAN DUTUNUN BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ
Erdoğan ÇÖÇEN, Tahir MACİT, Cemil ERNİM, Remzi KOKARGÜL, Yılmaz UĞUR, Tuncay KAN MALATYA YÖRESİNDE YETİŞTİRİLEN KARAMEHMET ELMA ÇEŞİDİNDE KLON SELEKSİYONU
Ümmühan AKTÜRK, Funda KAVAK ADÖLESANLARDA YALNIZLIK VE SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ
Ümmühan AKTÜRK, Emine DERYA İSTER HOSPİTALİZE YAŞLILARDA DÜŞME RİSKİ: DÜŞME DAVRANIŞLARI DÜŞME ÖYKÜSÜNÜ VE DÜŞME RİSKİNİ ETKİLER Mİ?

7 ARALIK 2018 CUMA SAAT: 10:15-12:00
2. SALON
OTURUM BAŞKANLIĞI: Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY Prof. Dr. Sedat İLHAN
Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY, Prof. Dr. Sedat İLHAN FIBONACCI SAYILARI İLE İLGİLİ BAZİLEVİC FONKSİYONLARININ ÜÇÜNCÜ HANKEL DETERMİNANTI İÇİN ÜST SINIR
Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY, Prof. Dr. Sedat İLHAN FIBONACCI SAYILARI İLE İLGİLİ KONVEKS FONKSİYONLAR İÇİN TOEPLITZ MATRİSLERİNİN DETERMİNANTLARININ HESAPLANMASI
Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY, Prof. Dr. Sedat İLHAN k-FİBONACCI SAYILARI İLE İLGİLİ KABUK EĞRİLERİ İLE BAĞLANTILI ANALİTİK FONKSİYONLAR İÇİN İKİNCİ HANKEL DETERMİNANTI
Prof. Dr. Sedat İLHAN, Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY FİBONACCI SAYILARI İLE İLGİLİ BAZİLEVİC FONKSİYONLARININ İKİNCİ HANKEL DETERMİNANTI İÇİN ÜST SINIR
Prof. Dr. Sedat İLHAN, Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY FİBONACCI SAYILARI İLE İLGİLİ YILDIZIL FONKSİYONLAR İÇİN TOEPLITZ MATRİSLERİNİN DETERMİNANTLARININ HESAPLANMASI
Prof. Dr. Sedat İLHAN, Prof. Dr. H. Özlem GÜNEY BİR DİFERANSİYEL OPERATÖR İLE TANIMLANMIŞ, FİBONACCI SAYILARI İLE İLGİLİ ANALİTİK FONKSİYONLARIN BELLİ BİR SINIFI İÇİN FEKETE-SZEGÖ EŞİTSİZLİĞİ
Prof. Dr. Sedat İLHAN BAZI SİMETRİK SAYISAL YARIGRUPLAR ÜZERİNE

7 ARALIK 2018 CUMA SAAT: 10:15-12:00

3. SALON

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Bilal ÇOBAN

Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ, Serdar ŞAHİN
YÜZME SPORCULARININ SPORA KATILIM MOTİVASYONLARININ İNCELENMESİ:
DOĞU VE GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ, Serdar ŞAHİN
YÜZME SPORCULARININ YAŞAM DOYUMLARININ İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Leyla Zengin AYDIN, Arş. Gör. Hasan GENÇ
SİMÜLASYON DESTEKLİ EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ
İLE İLK KLİNİK ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Öğr. Gör. Dr. Leyla Zengin AYDIN, Arş. Gör. Hasan GENÇ
AÇIK KALP AMELİYATI SONRASI PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZİNİN AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Asst. Prof. Dr. Ömer Faruk DERİNDAG, Prof. Dr. Neslihan DERİN
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS MANAGEMENT

Asst. Prof. Dr. Ömer Faruk DERİNDAG, Prof. Dr. Neslihan DERİN
GERİDE KALAN SENDROMUNUN İŞLETMELERE ETKİSİ

Dr. Neslihan ŞAHİN
DİKLORO[1-(2-METİL-2-PROPENİL)-3-(4-İZOPROPİL BENZİL BENZİMİDAZOL-2-İLİDEN)]
PİRİDİN PALADYUM(II) KOMPLEKSİNİN SENTEZİ VE KATALİTİK AKTİVİTESİ

13:30-15:30

**13:30- AÇILIŞ
KONUŞMALARI**
SELAHATTİN GÜRKAN
BATTALGAZİ BELEDİYE

**14:00- AÇILIŞ
KONFERANSI PROF.DR.
AHMET VECDİ CAN**

14:30- AÇILIŞ PANELİ
PANEL BAŞKANI: PROF.DR. MUSTAFA
TALAS PANELİST: PROF.DR. ATABEY
KILIÇ
“GÜNÜMÜZ GENÇLİĞİ İÇİN ROL MODEL OLARAK BATTALGAZİ
HAZRETLERİ” PANELİST: PROF.DR. YAŞAR ERJEM
“BOLU İP KÜTÜP HESAPKİTİBİ DEN TÜRKİYEDE GİYİLENTİ”

7 ARALIK 2018 CUMA SAAT: 15:30-18:30
I.SALON
OTURUM BAŞKANLIĞI: Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU Doç. Dr. Mehmet MURAT
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet İLKİM, Dr. Öğr. Üyesi Betül AKYOL, Arş. Gör. Burak CANPOLAT ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVENİN BAZI YAŞAM BECERİLERİNE ETKİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet İLKİM, Dr. Öğr. Üyesi Betül AKYOL, Arş. Gör. Burak CANPOLAT FİZİKSEL AKTİVİTENİN ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERİN ÖFKE KONTROLLERİNE ETKİSİ
Gülnur ASLAN, Engin SAHNA THE ROLE OF MICRORNA-21 LEVELS IN THE PROTECTION OF MYOCARDIAL ISCHEMIC POSTCONDITIONING
Gülnur ASLAN, Merve YILMAZ BOZOĞLAN PROTECTION OF ATORVASTATIN AGAINST OXIDATIVE STRESS IN RENAL HYPERCHOLESTEROLEMIA INDUCED BY HIGH CHOLESTEROL DIET
Doç. Dr. Mehmet MURAT, Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi H. İrem ÖZTEKE KOZAN, Prof. Dr. Şahin KESİCİ ÇOCUKLARDA İNTERNET BAĞIMLILIĞINI ÖNLEYEBİLİR MİYİZ? GERÇEKÇİ SINIRLAR KOYMAK
Doç. Dr. Mehmet MURAT, Prof. Dr. Mustafa BALOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi H. İrem ÖZTEKE KOZAN, Prof. Dr. Şahin KESİCİ ÇOCUĞUM MÜKEMMEL OLMALI MI?
Öğr. Gör. Ahmet Kenan SAYIN, Öğr. Gör. Dr. Vedat YILMAZ TERÖRİZM VE ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ YÖNTEMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ
Öğr. Gör. Dr. Vedat YILMAZ, Öğr. Gör. Ahmet Kenan SAYIN 6360 SAYILI YASA SONRASI İLÇE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNDEKİ NÜFUS DEĞİŞİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: MALATYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
Dr. Gülşah GÜRKAN 6. SINIF ÖĞRENCİLERİN FEN BİLİMLERİ VE LABORATUVAR KAVRAMLARINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI
Dr. Gülşah GÜRKAN ÖĞRETMEN ADAYLARININ ORGAN BAĞIŞINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ
Dr. Hatice KARAER YAĞMUR, Prof. Dr. İsmet KAYA PİRİDİN BİRİMİ İÇEREN İMİN POLİMERLERİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE TERMAL ÖZELLİKLERİ
Yahya TASGIN KATALİZÖR OLARAK KATILAN MAGNEZYUM OKSİT, ALÜMİNYUM OKSİT ve FERRİKROMUN POLYESTER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN MEKANİK VE MİKRO YAPI YÖNÜNDEN ARAŞTIRILMASI

7 ARALIK 2018 CUMA SAAT: 15:30-18:00
2. SALON
OTURUM BAŞKANLIĞI: Prof. Dr. Zeki BOYRAZ, Dr. Öğr. Üyesi Murat Buğra TAHTALI
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TAŞ BUHÂRÎ'NİN ET-TÂRİHU'L-KEBİR'İNDE BAZI TEFSİR RİVAYETLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa TAŞ CERH-TA'DİL ESERLERİNDE ON KIRAAT İMAMI HAKKINDAKİ DEĞERLENDİRMELER
Arzu BOZDAĞ TULUM, Öğr. Gör. Cihanşah TULUM MALATYA'DA BATIL İNANÇLAR
Dr. Öğr. Üyesi Murat Buğra TAHTALI DEVLET MEMURLUĞUNU SONA ERDİREN HALLERDEN MEMURLUKTAN ÇEKİLMİŞ SAYILMANIN DEVLET ÜNİVERSİTELERİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİK PERSONELE UYGULANABİLİRLİĞİ SORUNU
Prof. Dr. Mustafa TALAS KÜRESELLEŞME TEORİLERİ
Dr. Öğr. Üyesi Sevgi DÖNMEZ NEOLİTİK DÖNEM'DE DAMGA MÜHÜR KULLANIMI, BELLEK VE ZAMAN
MUSAYE KONAK AYNI KUMAŞIN İKİ YÜZÜ: İLBER ORTAYLI'NIN PENCERESİNDEN TARİH-SOSYOLOJİ İLİŞKİSİ
Prof. Dr. Zeki BOYRAZ, Nurdane ATEŞ SANAYİ KURULUŞ YERİ VE GELİŞİMİNDE HUZURKENT (MERSİN) ÖRNEĞİ
Prof. Dr. Zeki BOYRAZ, Nurdane ATEŞ ULAŞIM FONKSİYONUNA BAĞLI GELİŞEN BİR YERLEŞME: HUZURKENT (MERSİN)
Prof. Dr. Zeki BOYRAZ, Emre BÜDAK KURUÇAY HAVZASI AŞAĞI ÇİĞİRİ'NİN (MALATYA) YERLEŞME ÖZELLİKLERİ

7 ARALIK 2018 CUMA SAAT: 15:30-18:00
3. SALON
OTURUMBAŞKANLIĞI: Prof. Dr. Ünal ŞENTÜRK Doç. Dr. Mihalis KUYUCU
Prof. Dr. Ünal ŞENTÜRK BİR İKTİDAR BİÇİMİ OLARAK TÜKETİM
Doç. Dr. Mihalis Kuyucu RADYO BİTİYOR MU? Y KUŞAĞININ GÖZÜNDEN RADYO MECRASININ BUGÜNÜ VE GELECEĞİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA
Mehmet ARI, Dr. Öğr. Üyesi Faruk AKÇINAR, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet GÜLLÜ UNUTULMUŞ GELENEKSEL GÜREŞLERDEN DUTLUK GÜREŞLERİNİN İNCELENMESİ (MALATYA BÖLGESİ)
Arş. Gör. Şule SAYAN GÜNÜMÜZ SANATINDA DEĞİŞEN MEKÂN ALGISİ
Arş. Gör. Şule SAYAN POSTMODERNİZMİN EKLEKTİK ANLAYIŞI
Dr. Mutlu ÖZGEN TOKAT'IN ÇEYİZ SANDIKLARI
Doç. Dr. Muhammed Yasin DURGUN, Ahmet Hayrullah SEVİNÇ YÜKSEK DAYANIMLI BETONLARDA ÖĞÜTÜLMÜŞ ÇELİKHANE CÜRUFU VE UÇUCU KÜLÜN İNCE AGREGA YERİNE FİLLER MALZEME OLARAK KULLANIMI
Ahmet Hayrullah SEVİNÇ SİLİS DUMANI VE ZEOLİTİN BETONDA FİLLER MALZEME OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ
Tugay YILMAZ, Doç. Dr. Cemal GÜNDOĞDU SPOR İŞLETMELERİNDE ÇALIŞAN ANTRENÖRLERİN GENEL SİNİZM DURUMLARININ İNCELENMESİ (GAZİANTEP İLİ ÖRNEĞİ)
Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ, Tugay YILMAZ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN RİSK ALMA DAVRANIŞLARININ BAZİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KARADAĞ, Talha HÜSEYİNKLİOĞLU, Prof. Dr. Yüksel SAVUCU, Doç. Dr. Ercan GÜR SPOR TARAFTARLARININ TWITTER KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ: FIRAT ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 09:15-11:15
1. SALON
OTURUM BAŞKANLIĞI: Dr. Öğr. Üyesi Hasan AYDEMİR
Öğr. Gör. Yasemin OĞUZ GÜNER SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİ ÇOCUKLARIN AİLELERİNE FİLİAL OYUN TERAPİ DESTEĞİ VE BİR VAKA SUNUMU
Dr. Öğr. Üyesi Derya DEVECİ STREPTOZOTOSİNE SEKONDER GELİŞEN KARACİĞER HASARI VE BMP2 GEN EKSPRESYONU
Arş. Gör. Erman YILDIZ PSİKOZ SAĞALTIMINDA KABUL VE KARARLILIK TERAPİSİNİN ETKİLERİ: SİSTEMATİK BİR DERLEME
Dr. Öğr. Üyesi Funda KAVAK BUDAK, Arş. Gör. Abdurrezzak GÜLTEKİN, Arş. Gör. Aysel ÖZDEMİR EVDE BAKIM GEREKSİNİMİ OLAN YAŞLILARDA SOSYAL DESTEK İLE ÖZBAKIM GÜCÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ
Arş. Gör. Erman YILDIZ SAĞLIKLI YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİKLERİNDE KABUL VE KARARLILIK TERAPİSİNİN (ACT) ETKİLERİ: SİSTEMATİK DERLEME
Arş. Gör. Abdurrezzak GÜLTEKİN, Dr. Öğr. Üyesi Funda KAVAK BUDAK, Arş. Gör. Aysel ÖZDEMİR KARACİĞER NAKLİ OLAN HASTALARDA MANEVİ İYİLİK İLE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ
Araş. Gör. Şerafettin OKUTAN, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR, Araş. Gör. Hasan GENÇ KALP KAPAK AMELİYATLARI SONRASI GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI
Emine YILMAZ, Funda KAVAK HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN YAŞLI AYRIMCILIĞINA İLİŞKİN TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 09:15-11:15
2. SALON
OTURUM BAŞKANLIĞI: Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN, Doç. Dr. Nevzat TETİK
Arş. Gör. Bertaç Şakir ŞAHİN, Prof. Dr. Sabri Burak ARZOVA TARIMIN FİNANSMANINDA SELEM YÖNTEMİ VE MUHASEBE KAYITLARI
Doç. Dr. Nevzat TETİK, Doç. Dr. Ahmet UĞUR, Doç. Dr. Mehmet KARAHAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ
Doç. Dr. Mehmet KARAHAN, Prof. Dr. Sait PATİR ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BİREYSEL YENİLİKÇİLİK KAPASİTELERİNİN BELİRLENMESİ
Ramazan GÜNDEM BÖLGESEL KALKINMADA LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN ROLÜ: TR 22 BÖLGESİNDE BİR İNCELEME
Ramazan GÜNDEM SANAT ESERİ LOJİSTİĞİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim GÖRÜCÜ İSTİHDAMI ARTIRMA ARACI OLARAK KUPON SİSTEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim GÖRÜCÜ MEVSİMLİK TARIM İŞÇİLERİNİN ÖRGÜTLENME SORUNU
Öğr. Gör. Mustafa AKSOĞAN, Öğr. Gör. Meral ÇALIŞ DUMAN AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI; MALATYA ÖRNEĞİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ, SAAT: 09:15-11:15

3. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Ramazan BİÇER,

Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL

Dr. Öğr. Üyesi Gül GÜN, Burcu GÜN EVİN

MOBBING OLGUSUNUN HUKUKİ DEĞERLENDİRMESİ

Prof. Dr. Ramazan BİÇER, Dr. Eda ALEMDAR

İNSAN SAĞLIĞI AÇISINDAN BİYOLOJİK SAATİ ETKİLEYEN ÇEVRESEL FAKTÖRLER

Prof. Dr. Ramazan BİÇER,

KUR'AN-I KERİM'DE KADINLAR HAKKINDA NEGATİF ALGI OLUŞTURMAYA YÖNELİK KULLANILAN ARGÜMANLAR

Dr. Öğr. Üyesi Hakiye ASLAN, Dr. Öğr. Üyesi İmran ASLAN

HELAL GIDA SEKTÖRÜ: MALEZYA VE TÜRKİYE

Doç. Dr. Fatma FİDAN, Muhammed ŞAHİN

İŞÇİ SENDİKALARININ ÖRGÜTLENMESİNİ ENGELLEYEN ETMENLER: TOKAT, SİVAS VE KAYSERİ'DE BİR ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Lütfiye ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Gör. Semiha KILIÇARSLAN

GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜN GÜVENLİK PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: BİR ARAŞTIRMA

Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL, Doç. Dr. Cemal GÜNDOĞDU, Arş. Gör. Şükrü BİNGÖL

SPOR EĞİTİMİ VEREN KADIN AKADEMİSYENLERİN KARIYER ENGELLERİNİN MOBBİNGE MARUZİYET, ÖRGÜTSEL BAĞLILIK VE İŞ

TATMİNİ DEĞİŞKENLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Gül GÜN

YÖNETİMDE PYGMALION, GALATEA VE GOLEM ETKİLERİNİN KURAMSAL BİR DEĞERLENDİRİLMESİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ, SAAT: 09:15-11:15

4. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Hasan Rıza ÖZÇALIK,

Doç. Dr. Mustafa ŞEKKELİ

Zuhal ERDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Arzu ERÇETİN

LE CORBUSIER YAPILARINDA; LOFT

Öğr. Gör. Hasan POLAT, Dr. Öğr. Üyesi Meral OLTULU

ANDEZİT ATIKLI POLİMER KOMPOZİTLERİN FİZİKO MEKANİK ÖZELLİKLERİ

Öğr. Gör. Hasan POLAT, Dr. Öğr. Üyesi Meral OLTULU

POLİMER ve ÇİMENTOLU KOMPOZİTLER ÜZERİNE FERROKROM CÜRUFUNUN ETKİSİ

Arş. Gör. Tuba Nur OLGÜN

GELENEKSEL YAPILARIN EKONOMİK GETİRİLERİNİN MİMARİ ÖZELLİKLER BAĞLAMINDA İRDELENMESİ

Arş. Gör. Sami ŞİT, Doç. Dr. Mustafa ŞEKKELİ, Dr. Öğr. Üyesi Erdal KILIÇ, Prof. Dr. Hasan Rıza ÖZÇALIK

ROBUST CONTROL OF THE THREE PHASE SQUIRREL-CAGE INDUCTION MOTOR USING ANFIS AND PID TYPE CONTROLLERS

Arş. Gör. Sami ŞİT, Doç. Dr. Mustafa ŞEKKELİ, Dr. Öğr. Üyesi Erdal KILIÇ, Prof. Dr. Hasan Rıza ÖZÇALIK

PERFORMANCE ANALYSIS OF SPEED CONTROL OF INDUCTION MOTOR USING CLASSIC PID AND FUZZY LOGIC CONTROLLERS

Öğr. Gör. Selim TAŞKAYA, Semih TAŞKAYA

ST 52 ÇELİK MODEL HACMİNİN ANSYS YAZILIMINDA EKSENEL KOORDİNATLARA GÖRE KUVVET

VE BASINÇ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Selim TAŞKAYA, Semih TAŞKAYA

MUSLUK MODEL HACMİNİN İÇİNDEN GEÇEN AKIŞKANIN ANSYS YAZILIMINDA

GLOBAL KOORDİNATLARA GÖRE DAĞILIMININ SIMÜLASYONU

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ, SAAT: 09:15-11:15

5. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Dr. Öğr. Üyesi Yahya DOĞAR,
Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ

Arş. Gör. Esra MACİT, Arş. Gör. Sema NACAR, Ahmet Furkan GÖKTAŞ
GÜNCELLENEN İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMI
HAKKINDA ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİ

Arş. Gör. Esra MACİT, Arş. Gör. Sema NACAR, Ahmet Furkan GÖKTAŞ
İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ GERÇEKLEŞTİRDİKLERİ MATEMATİKSEL ETKİNLİKLERİN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Kutluhan DEMİR, Doç. Dr. Savaş DUMAN
BİREYLERİN SPOR YAPMA DURUMLARIYLA, BENLİK SAYGILARI
VE MUTLULUK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Prof. Dr. Yüksel SAVUCU, Mustafa HAN, Selim KELEŞ
AMPUTE FUTBOL TAKIMLARINDA BENLİK SAYGISI VE SPOR TİF PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Serpil YALÇIN, DR. Öğr. Üyesi Serkan DÜZ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİNDE OKUYAN ÖĞRENCİLERİN PES PLANUSLUK DÜZEYLERİNİN ARAŞTIRILMASI
VE VKİ (VÜCUT KİTLE İNDEKSİ), CİNSİYET, BRANŞ DEĞİŞKENLERİNİN İNCELENMESİ

Zülfiye ÇAKIR, Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL
16-18 YAŞ ARASI FARKLI BRANŞ SPORCULARININ FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ

Özgür KARATAŞ, Mehmet GÜLLÜ, Savaş EREL
RAKET SPORLARI BRANŞLARINDA OKUL SPORLARI MÜSABAKALARINA
KATILIMLARIN İNCELENMESİ (2013-2018 YILLARI ARASI)

Öztürk AĞIRBAŞ
DİRENÇ BANDI İLE YAPILAN DİNAMİK VE STATİK KUVVET EGZERSİZLERİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARINA ETKİSİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 09:15-11:15

6. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Dr. Öğr. Üyesi Munise DURAN

Dr. Öğr. Üyesi Munise DURAN

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN AİLE KATILIMI ÇALIŞMALARINDA KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR

Öğr. Gör. Turgay KOLAÇ, Öğr. Gör. Perihan GÜRBÜZ, Öğr. Gör. Gülsüm YETİŞ, Doç. Dr. Z. Deniz ÇIRAK
ECZANE ECZACILARININ VE ECZANE ÇALIŞANLARININ MAJİSTRAL İLAÇ HAZIRLAMA
İLE İLGİLİ BİLGİ VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Arş. Gör. Erman YILDIZ
ŞİZOFRENİDE MOTİVASYONUN GENEL DOĞASI

Arş. Gör. Aysel ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Funda KAVAK BUDAK, Arş. Gör. Abdurrezzak GÜLTEKİN
KRONİK HASTALIKLARDA EVDE BAKIM VERENLERİN BAKIM YÜKÜ VE RUH SAĞLIĞINA ETKİSİ

Arş. Gör. Erman YILDIZ
ŞİZOFRENİDE İŞLEVSEL İYİLEŞMENİN PARAMETRELERİ NELERDİR?

Öğr. Gör. Zeynep ÜNVER, Prof. Dr. Behice ERCİ
0-24 AYLIK ÇOCUĞU OLAN ANNELERİN ANNE SÜTÜNÜ ARTIRMAYA YÖNELİK GELENEKSEL UYGULAMALARI

Dr. Öğr. Üyesi Tuba PARLAK AK, Prof. Dr. Mine YAMAN
PREVENTIVE ROLE OF GINKGO BILOBA EXTRACT 761 ON DI-(2-ETHYLHEXYL) PHTHALATE-INDUCED
KIDNEY DAMAGE IN PREPUBERTAL RATS

Doç. Dr. Aybeniz RAHİMOVA
“Battal Qazi” dastanının AMEA Məhəmməd Fizuli adına Əlyazmalar İnstitutunda saxlanan əlyazma və çap nüsxələri

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 14:15-16:15

1. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

**Doç. Dr. Çetin GENÇER, Dr.
Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR**

Araş. Gör. Aysel ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Funda KAVAK BUDAK Araş. Gör. Abdurrezzak GÜLTEKİN
TİP II DİYABET HASTALARININ ALGILADIĞI SOSYAL DESTEK İLE ÖZETKİLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Ramazan ALİOĞLU, Doç. Dr. Çetin GENÇER
MAMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİNDE ŞÜPHELİ BÖLGELERİN TESPİTİ VE BU BÖLGELERDE GÖRÜNTÜ İYİLEŞTİRME

Ramazan ALİOĞLU, Doç. Dr. Çetin GENÇER
MAMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİNİN ARKA PLAN, ETİKET VE DİĞER GÜRÜLTÜLERDEN ARINDIRILMASI

Araş. Gör. Şerafettin OKUTAN, , Araş. Gör. Hasan GENÇ Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR
AMELİYAT SONRASI AĞRI KONTROLÜNE YÖNELİK HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Araş. Gör. Erman YILDIZ
RUHSAL BOZUKLUKLARDA FİZİKSEL SAĞLIK KONUSUNDA LİTERATÜR NELER SÖYLÜYOR? BİR DERLEME ÇALIŞMASI

Emine YILMAZ, Funda KAVAK
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN OBEZİTEYE İLİŞKİN ÖNYARGILARININ BELİRLENMESİ

Op Dr. Emine DEMİREL, Op Dr. Emre EKMEKÇİ
AÇIK NÖRAL TÜP DEFEKTLİ FETÜSLERDE KARDİAK ANOMALİLER VE KROMOZOMAL ANALİZ SONUÇLARI

Araş. Gör. Hasan GENÇ, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR, Araş. Gör. Şerafettin OKUTAN
KOLOREKTAL KANSER CERRAHİSİ SONRASI KOLOSTOMİLİ HASTALARDA BEDEN İMAJİ, BENLİK SAYGISI
VE CİNSEL YAŞAM SORUNLARINA TRANSKÜLTÜREL YAKLAŞIM

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 14:15-16:15

2. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

**Prof. Dr. Ferit KÜÇÜK,
Dr. Öğretim Üyesi Yavuz ELİTOK**

Dr. Öğretim Üyesi Özge ERCAN, Araş. Gör. Nedim TEKİN
SPOR PAZARLAMASINDA GÜNCEL BİR YAKLAŞIM: NÖROPAZARLAMA

Prof. Dr. Ferit KÜÇÜK, Araş. Gör. Erkan NUR
DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM GÖRDÜKLERİ KURUMA YÖNELİK
KURUMSAL İMAJ ALGI DÜZEYLERİNDEKİ FARKLILIKLAR

Araş. Gör. Erkan NUR, Prof. Dr. Ferit KÜÇÜK,
DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KOMPULSİF SATIN ALMA
DAVRANIŞLARINDAKİ FARKLILIKLAR

Prof. Dr. İsmail BAKAN, Buket SEZER, Öğr. Gör. Ayşegül AKMEŞE, Zehra ÇALIŞIR, Hüsne GÖZÜKARA
YETENEK YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL SOSYALLEŞME ARASINDAKİ İLİŞKİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Prof. Dr. İsmail BAKAN, Buket SEZER, Öğr. Gör. Ayşegül AKMEŞE, Zehra ÇALIŞIR, Hüsne GÖZÜKARA
İZLENİM YÖNETİMİNİN ÖRGÜTSEL İKLİM ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Dr. Öğretim Üyesi Yavuz ELİTOK, Araş. Gör. Uyum ELİTOK, Araş. Gör. Tahsin Galip TEKİN
TÜKETİCİLERİN İNTERNET REKLAMLARINA YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

İbrahim ARISAL, Mustafa Turan ASLAN
YAPAY SİNİR AĞLARI YÖNTEMİ İLE TÜRKİYE'DEKİ KURU KAYISI İHRACAT MİKTARININ TAHMİNİ

Dr. Öğretim Üyesi Yavuz ELİTOK, Araş. Gör. Uyum ELİTOK, Araş. Gör. Tahsin Galip TEKİN
BATMAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET REKLAMLARINA YÖNELİK TUTUM
VE DAVRANIŞLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 14:15-16:15

3. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Hakan PARLAKPINAR,
Dr. Öğr. Üyesi Tuncay ÖZDEMİR

Öğr. Gör. Dr. Aydan AKSOĞAN KORKMAZ, Doç. Dr. İsmail BENTLİ
ARGUVAN LİNYİTİNİN SIVILAŞTIRMA VERİMİNİN BELİRLENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Aydan AKSOĞAN KORKMAZ, Doç. Dr. İsmail BENTLİ
ARGUVAN LİNYİTİNİN PİROLİZ ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

S.A. Aliyev, I.M. Askerov
ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF SOLID SOLUTIONS TL (INS2) 1-X (FESE2) X NEAR THE PHASE TRANSITIONS

Dr. Öğr. Üyesi Tuncay ÖZDEMİR Prof. Dr. Fernand CHOLLET Prof. Dr. Zeki ASLAN
CERGA ASTROLABE İLE YAPILMIŞ GÜNEŞ GÖZLEMLERİNİN ANALİZİ VE FK5 SİSTEMİ

Dr. Öğr. Üyesi Tuncay ÖZDEMİR
BAZI UZUN DÖNEMLİ YILDIZLARIN ROTSE GÖZLEMLERİ

Prof. Dr. Telhat ÖZDOĞAN, Öğr. Gör. Melek ERASLAN
METAN MOLEKÜLÜNÜN MOMENTUM PROFİLİNİN HARTREE-FOCK-ROOTHAAN METODU KULLANILARAK HESAPLANMASI

Arş. Gör. Onur ALKAÇ, Arş. Gör. Dr. Mahmut PALUTOĞLU
MALATYA KENT MERKEZİNİN DEPREMSELLİĞİ

Doç. Dr. Almula KÖKSAL, Hüseyin KARADADAŞ
KARAYOLLARINDA YAP-İŞLET-DEVRET (YİD) MODELİ RİSKLERİNİN BULANIK ANALİTİK HİYEARŞİ YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 14:15-16:15

4. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Engin ŞAHNA,
Doç. Dr. Fatih DENİZ

Dr. Öğr. Üyesi Zennure Köseman
SEMANTIC TREASURE OF THE SHORT SHORT STORIES IN THE HUSTLING WORLD

Dr. Öğr. Gör. Songül KARABATAK, Doç. Dr. Murat KARABATAK, Sultan LÖK
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ TEMEL DERSLERİNDE ÖĞRENCİ BAŞARI DURUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ:
FIRAT ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Oğuzhan KELEŞTEMUR, Erdiñç ARICI
TAGUCHİ METODU İLE TUFAL İLAVELİ HARÇLARIN KILCALLIK KATSAYISININ ANALİZİ

Oğuzhan KELEŞTEMUR, Erdiñç ARICI
GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ YÖNTEMİ İLE TUFAL KATKILI HARÇLARIN OPTİMİZASYONU

Doç. Dr. Kazım TÜRK, Ceren KINA, Mahmut BAĞDİKEN
ALKALİ-SİLİKA GENLEŞMESİNİ ÖNLEMEDE KİREÇTAŞI TOZU VE UÇUCU KÜLÜN ETKİSİ

Öğr. Gör. Dr. Mustafa EKEN, Dr. Öğr. Üyesi Ela B. G. AVŞAROĞLU
SİLİS DUMANI, UÇUCU KÜL VE BAZALİTİK POMZA KATKILI BETONLARIN BAZI MEKANİK ve FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Doç. Dr. Fatih DENİZ, Öğr. Gör. Hakan YILDIZ
MODEL BİR SENTETİK BOYANIN SULU SOLÜSYONDAN BİYOSORPSİYONU İÇİN YENİ BİR BİYOSORBENT
MATERYALİ OLARAK YEŞİL BİR DENİZ MAKROALG FİKO-BİYOMASININ KULLANIMI

Doç. Dr. Fatih DENİZ, Öğr. Gör. Hakan YILDIZ
ALG BAZLI ATIK BİYOMAS KULLANILARAK SUCUL SİSTEMDEN SENTETİK BOYA KİRLİLİĞİNİN
BİYOREMİDASYONU İÇİN YENİLENEBİLİR ETKİLİ BİR BİYOSORBENT MATERYALİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 14:15-16:15

5. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN,
Dr. Öğr. Üyesi Celal TAŞKIRAN

Doç. Dr. Serdar ORHAN, Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL, Bootan Jawhar SADEQ
KICKBOXS, TAEKWONDO VE MUAYTAİ SPORCULARININ EGZERSİZ BAĞIMLILIĞININ İNCELENMESİ

Doç. Dr. Serdar ORHAN, Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL
SPOR MERKEZLERİNDE EGZERSİZ BAĞIMLILIĞININ İNCELENMESİ

Doç. Dr. EMİNE DURMUŞ, Betül DOĞAN ÇEVİRGEN
SANAL ZORBALIK VE EBEVEYN İZLEMESİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Diyar Farooq Ahmed DALO, Yunus Emre KARAKAYA, Sebahattin DEVECİOĞLU
SPORTS MANAGEMENT AND INFORMATION TECHNOLOGY

Dilfiraz ÖZTÜRK, Celal TAŞKIRAN, Mehmet GÜLLÜ, Yahya DOGAR
TÜRKİYE'DE KADIN VE SPOR

Dr. Öğr. Üyesi Gonca KEÇECİ, Prof. Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN, Tuğçe KAVAK, Selin YILDIZ
“KÜÇÜK BİLİM İNSANLARI ELAZIĞ HAZAR GÖLÜ EKOSİSTEMİNİ KEŞFEDİYOR” ADLI TÜBİTAK 4004 PROJESİNİN ORTAOKUL
ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE SORUNLARINA YÖNELİK FARKINDALIKLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Gonca KEÇECİ, Prof. Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN, Selin YILDIZ, Tuğçe KAVAK
DENGELİ BESLENME KONUSU BAŞARI TESTİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI

Arş. Gör. Şükrü BİNGÖL, Doç. Dr. Sabahattin DEVECİOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL, Öğr. Gör. İrşil DEMİRALP
TÜRKİYE'DE SPOR SEKTÖRÜNDE YERLİ ÜRETİM SORUNSALI

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 14:15-16:15

6. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Atabey KILIÇ,
Dr. Öğr. Üyesi Seda GÜNDÜZALP

Dr. Öğr. Üyesi Seda GÜNDÜZALP
AKADEMİSYENLERİN ÖĞRENCİ METAFORLARI

Dr. Öğr. Üyesi Seda GÜNDÜZALP, Dr. Öğr. Üyesi Gönül ŞENER
AKADEMİSYENLERİN ÜNİVERSİTELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Dr. Öğr. Gör. Songül KARABATAK, Doç. Dr. Murat KARABATAK
PROBLEM TEMELLİ VE WEB TABANLI EĞİTİM SÜRECİNİN KATILIMCILARIN YÖNETSEL GÜÇLÜLÜKLERİ
ÜZERİNE ETKİSİNİN VERİ MADENCİLİĞİ İLE İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Seda GÜNDÜZALP
AKADEMİSYENLERİN SINIF YÖNETİMİNE İLİŞKİN FARKINDALIK DURUMLARI

Arş. Gör. Özgür EKEN, Oğuzhan ADANUR
FARKLI ISINMA PROTOKOLLERİNİN 11 YAŞ KIZ JUDOCULARDA ESNEKLİK, DENGE VE KUVVET ÜZERİNE AKUT ETKİSİ

Arş. Gör. Özgür EKEN, Oğuzhan ADANUR
FARKLI GERME EGZERSİZİ PROTOKOLLERİNİN 12 YAŞ KIZ JUDOCULARDA SÜRAT, DİKEY SIÇRAMA VE
ANAEROBİK GÜÇ ÜZERİNE AKUT ETKİSİ

Öğr. Gör. Dr. Sevede MAVİ VAR
SPORCULARDA MAKSİMAL KUVVET ANTRENMANININ BAZI HEMATOLOJİK PARAMETRELER ÜZERİNDEKİ AKUT ETKİSİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 16:30-19:00

1. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Engin ŞAHNA

Arş. Gör. Erman YILDIZ

RUH SAĞLIĞINDA DEĞERLER NEDEN ÖNEMLİDİR? BİR DERLEME ÇALIŞMASI

Arş. Gör. Hasan GENÇ, Arş. Gör. Şerafettin OKUTAN, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR,

AÇIK KALP AMELİYATI SONRASI ROY ADAPTASYON MODEL ODAKLI BAKIMA BÜTÜNCÜL BAKIŞ

Öğr. Gör. Sümevra TOPAL, Arş. Gör. Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA, Arş. Gör. Özge ERTÜRK, Doç. Dr. Ayşe ÇEVİRME
HEMŞİRELERİN KÜLTÜREL YETERLİLİK DÜZEYİ İLE MESLEĞİN FELSEFESİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ
VE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Öğr. Gör. Arzuhan ÇETİNDAG, Öğr. Gör. Ayşe YILMAZ, Arş. Gör. Ezgi YILDIZ, Doç. Dr. Nilüfer TUĞUT

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN PROBIYOTİK ÜRÜNLER HAKKINDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİ

İLE PROBIYOTİK BESİN TÜKETME DURUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Öznur TIRYAKI, Öğr. Gör. Sümevra TOPAL, Arş. Gör. Dr. Dilek MENEKŞE, Prof. Dr. Nursan ÇINAR

SAĞLIK PROFESYONELLERİ VE ANNELERİN ÇOCUKLARA TABLET, KAPSÜL

VE DAMLA ŞEKLİNDEKİ İLAÇLARI TARİFLEME VE UYGULAMA YÖNTEMLERİ: KALİTATİF ÇALIŞMA

Dr. Öğretim Üyesi Ulviye GÜNAY, Öğr. Gör. Abdullah SARMAN, Arş. Gör. Semiha DERTLİ

SAĞLIK BİLİNCİ, SOSYAL ÖĞRENME, ÜNİTER İNSAN

VE TRANSKÜLTÜREL HEMŞİRELİK TEORİLERİ TEMELİNDE SAĞLIĞIN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

Dr. Öğretim Üyesi Ulviye GÜNAY, Öğr. Gör. Abdullah SARMAN, Arş. Gör. Semiha DERTLİ

SOSYAL ÖĞRENME TEORİSİ İLE ÇOCUĞUN SAĞLIK BİLİNCİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE ÇOCUK SAĞLIĞI HEMŞİRESİNİN ROLÜ

Arş. Gör. Seher ÇEVİK, Arş. Gör. Gürkan ÖZDEN, Dr. Öğr. Üyesi Seyhan ÇITLIK SARITAŞ

E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTANIN ÖZBAKIMINA ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK, Arş. Gör. Hilal YILDIRIM

WEB DESTEKLİ SAĞLIK EĞİTİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK, Arş. Gör. Hilal YILDIRIM

HEMŞİRELİK MESLEĞİNDE İLETİŞİMİN ÖNEMİ

Doç. Dr. Emre BİRHANLI, Burak GÜÇLÜ

BACİLLUS MEGATERİUM A1 İZOLATI KULLANILARAK FORON KAHVERENĞİ VE FORON SİYAH BOYALARININ RENGİNİN GİDERİMİ

Doç. Dr. Emre BİRHANLI, Arş. Gör. Dr. Filiz BORAN

BACİLLUS CEREUS KULLANILARAK ÇEŞİTLİ TEKSTİL BOYALARININ RENGİNİN GİDERİMİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 16:30-19:00

2.SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. S. Mustafa ÖNEN

Arş. Gör. Bulut DÜLEK

MARKA FARKINDALIĞI OLUŞUMUNDA TELEVİZYON REKLAMLARININ ÖNEMİ

Arş. Gör. Koray YAPA

TÜRKİYE ile KOMŞU ÜLKELERİN İNSANİ GELİŞİMİŞLİKLERİNİN ÇOK KRİTERLİ

KARAR VERME TEKNİKLERİ YARDIMIYLA DEĞERLENDİRİLMESİ

Arş. Gör. Koray YAPA, Arş. Gör. İbrahim AKBULUT

TÜRKİYE ve AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN İNSANİ GELİŞİM BAĞLAMINDA KARŞILAŞTIRILMASI

Arş. Gör. Koray YAPA, Arş. Gör. İbrahim AKBULUT

BİST SPOR ŞİRKETLERİNİN FİNANSAL PERFORMANSLARININ REFERANS İDEAL METODU İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Arş. Gör. Bulut DÜLEK

MARKALARA YÖNELİK OLUMSUZ BİR TUTUM: MARKA KAÇINMASI

Prof. Dr. S. Mustafa ÖNEN, Faruk Selahattin YOLCU

STRATEJİK YÖNETİM YAKLAŞIMI: ÜÇ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ STRATEJİK PLANLARI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME

Prof. Dr. S. Mustafa ÖNEN, Mehmet Seyda OZAN

E-DEVLET HİZMETLERİNDE KAMU-ÖZEL ORTAKLIĞI MODELİ: DÜNYADAKİ BAZI UYGULAMALARA BİR BAKIŞ

Doç. Dr. Seyit TAŞER

TOKAT'TA VAKIF GELİRLERİNDEN HİCAZ'A YAPILAN YARDIMLAR

Doç. Dr. Seyit TAŞER

TARİHTE DEMOKRASİ İÇERİKLİ UYGULAMALARIN SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİNDEKİ YERİ

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 16:30-19:00

3. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Yaşar ERJEM

Akif ÇELEN

ÜLKEMİZDE TERÖRÜN EĞİTİME ETKİLERİ VE BU ETKİLERİN ÖNLENMESİNE YÖNELİK ÖNERİLER

Akif ÇELEN

ALTINCI SINIF SOSYAL BİLGİLER PROGRAMI (2005)' YLA İLGİLİ TEZLERİN İNCELENMESİ

Özlem ÇEVİK, Prof. Dr. Gökhan BAYRAKTAR

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN TEMEL PSİKOLOJİK İHTİYAÇLARININ İNCELENMESİ: İĞDIR İLİ ÖRNEĞİ

Dr. Songül KARABATAK, Müslim ALANOĞLU

ÖĞRETMENLERİN SINIF YÖNETİMİ YETERLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Dr. Songül KARABATAK, Müslim ALANOĞLU

ADAY ÖĞRETMENLERİN PROAKTİF KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE ÖRGÜTSEL BAĞLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Prof.Dr. Lutfiye ÖZDEMİR, Fidan ALHAS

BELİREN YETİŞKİNLİK KURAMI: BİREY ERGEN MİDİR? YOKSA YETİŞKİN MİDİR?

Prof.Dr. Lutfiye ÖZDEMİR, Fidan ALHAS

GEÇ ÇOCUKLUK DÖNEMİNE GÖRE HOLLANDIN KİŞİLİK KURAMI: TEORİK BİR YAKLAŞIM

Dr. Öğretim Üyesi Ezlam SUSAM, Dr. Öğretim Üyesi Ramazan ÖZBEK

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YANSITICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)

Dr. Öğretim Üyesi Ezlam SUSAM, Dr. Öğretim Üyesi Ramazan ÖZBEK

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)

Dr. Öğretim Üyesi Ezlam SUSAM, Dr. Öğretim Üyesi Ramazan ÖZBEK

PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARININDEĞERLENDİRİLMESİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)

Dr. Öğr. Üyesi Levent VAR

BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 16:30-19:00

4. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Mehmet ERDEM,

Doç. Dr. Funda OKUŞLUK

Levent HARPULUGİL, Öğr. Gör. Mehmet ŞAHİN, Arş. Gör. Hatice ERDEM, Prof. Dr. Mehmet ERDEM
TARIMSAL ATIK ESASLI YENİ BİR AKTİF KARBONLA SULU ORTAMLARDAN AMOKSİSİLİN GİDERİMİ

Arş. Gör. Dr. Koray SAYIN, Arş. Gör. Dr. Ayhan ÜNGÖRDÜ

SU FAZINDA FLAVONOİD BAİSALİN ÜZERİNE KUANTUM KİMYASAL HESAPLAMALAR

Arş. Gör. Dr. Ayhan ÜNGÖRDÜ, Arş. Gör. Dr. Koray SAYIN

CHARGE TRANSFER PROPERTY OF TRIS(3-NITRO-8-HYDROXYQUINOLINATO)ALUMINIUM

Arş. Gör. Dr. Koray SAYIN, Arş. Gör. Dr. Ayhan ÜNGÖRDÜ

ISI ŞOK PROTEİNİ (HSP) İNHİBİTÖRLERİ ÜZERİNE DFT ÇALIŞMALARI

Arş. Gör. Dr. Ayhan ÜNGÖRDÜ, Arş. Gör. Dr. Koray SAYIN

REORGANIZATION ENERGY OF TRIS(3-AMINO-8-HYDROXYQUINOLINATO)ALUMINIUM COMPLEX

Yrd. Doç. Dr. Ali ARSLANTAŞ, Prof. Dr. M. Salih AGIRTAŞ

INVESTIGATION OF DNA BINDING ACTIVITIES OF COPPER (II) PHTHALOCYANINE COMPLEX CONTAINING 5-TERT-BUTYL-2-HYDROXYPHENOXYLIGANDS

Öğr. Gör. Dr. Onur ÖZGÜL, Doç. Dr. Funda OKUŞLUK

HİDROTHERMAL YÖNTEMLE MWCNT/TiO2 SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

Öğr. Gör. Dr. Onur ÖZGÜL, Doç. Dr. Funda OKUŞLUK

MWCNT/ZrO2 SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU

Öğr. Gör. Gamze MURATHAN, Arş. Gör. Mehmet KARTAL, Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN

“FİZİKSEL AKTİVİTE” KONULU TEZLERİN BIBLIYOMETRİK ANALİZİ (2002-2017)

Arş. Gör. Dr. F. Nilüfer KIVILCIM

ATIK SELÜLOZLARIN ÇÖZÜNÜRLEŞTİRİLMESİ VE ELEKTROSPİNNİNG YÖNTEMİ İLE UYGULAMALARININ ARAŞTIRILMASI

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 16:30-19:00

5. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Raşit ZENGİN,
Doç. Dr. İ. Bakır ARABACI

Dr. Öğr. Üyesi Merve ÜNAL, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SAĞLAM
MEB OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMINDAKİ KAZANIM VE GÖSTERGELERİN
DEĞERLER EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Merve ÜNAL, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SAĞLAM
MEB OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖZELLİKLERİNİN ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Ceyda AKILLI, Doç. Dr. İ. Bakır ARABACI
ÖĞRETMENE YÖNELİK ŞİDDET HABERLERİNİN ANALİZİ

Ceyda AKILLI, Doç. Dr. İ. Bakır ARABACI
ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNİN STATÜ DURUMU VE ÖĞRETMEN YETİŞTİRME KONUSUNDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Raşit ZENGİN, Burcu ALAN, Gamze GÜÇLÜ
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİM ŞENLİKLERİNE YÖNELİK TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Prof. Dr. Raşit ZENGİN, Burcu ALAN, Gamze GÜÇLÜ
ÜSTÜN YETENEKLİ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİM İNSANINA YÖNELİK İMAJLARI

Nuri ERDEMİR, Aslı TUNCA, Ezgi SUMBAS, Zeynep UMUR
ORTAÖĞRETİM KURUMLARINDA ÇALIŞAN İDARECİ VE ÖĞRETMENLERİN PSİKOLOJİK DANIŞMA VE REHBERLİK SERVİSİNE İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Nuri ERDEMİR, Aslı TUNCA, Ezgi SUMBAS, Zeynep UMUR
LİSE ÖĞRENCİLERİNİN OKUL PSİKOLOJİK DANIŞMANLARINA YÖNELİK ALGILARI BİR METAFOR
ÇALIŞMASI MALATYA İLİ ÖRNEĞİ

Büşra BOZANOĞLU, Doç. Dr. Funda OKUŞLUK
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FEN, TEKNOLOJİ, MATEMATİK VE MÜHENDİSLİK MESLEKLERİNE YÖNELİK İLGİLERİNE STEM
UYGULAMALARININ ETKİSİ

Elif ADEMOĞLU, Dr. F. Bilge EMRE, Dr. Öğr. Üyesi S. Tibet AKYÜREK
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ 2., 3. VE 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KİMYA DERSİNE YÖNELİK ALGILARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Şükran Uygun, Hasan Karataş
A NEW GENERALIZATION OF PELL LUCAS NUMBERS (BI-PERİODİC PELL LUCAS SEQUENCE)

8 ARALIK 2018 CUMARTESİ SAAT: 16:30-19:00

6. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Rukye AYLAZ, Dr.
Öğr. Üyesi Serdar SARITAŞ

Arş. Gör. Gürkan ÖZDEN, Arş. Gör. Seher ÇEVİK, Dr. Öğr. Üyesi Seyhan ÇITLIK SARITAŞ
EMPATİ KANSER ALGISINI ETKİLER Mİ?

Dr. Öğretim Üyesi Cengiz Güven
YÜZEYEL FEMORAL ARTER PSEUDOANEVRİZMASI İLE GELEN MARFAN SENDROMU; OLGU SUNUMU

Yeliz ARSLAN, Dr. Öğr. Üyesi Gülay YAZICI
YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE KONSÜLTASYON LİYEZON PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ: NEDEN ÖNEMLİDİR?

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR, Arş. Gör. Hasan GENÇ, Arş. Gör. Şerafettin OKUTAN
BARİARTİK CERRAHİDE PERİOPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMI

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR, Arş. Gör. Şerafettin OKUTAN, Arş. Gör. Hasan GENÇ
YOĞUN BAKIM HASTALARININ UYKU KALİTESİNİ ARTIRMAYA YÖNELİK TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF YAKLAŞIMLAR

Arş. Gör. Gülçin NACAR, Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN, Prof. Dr. Behice ERCİ
ÖĞRENCİLERİN SİBER SALDIRI DENEYİMLERİ İLE ANKSİYETE DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Arş. Gör. Gülçin NACAR, Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN
ANNE MİKROBİYOTASININ BEBEK SAĞLIĞI İÇİN ÖNEMİ

Dr. Öğr. Üyesi Serdar SARITAŞ, Nihal DOLANBAY
ÜRİNER SİSTEM ENFEKSİYONU OLAN CERRAHİ ONKOLOJİ HASTALARININ UMUT DÜZEYİNİN YAŞAM DOYUMUNA ETKİSİ

Prof. Dr. Rukiye AYLAZ
ASKERLERDE SİGARA İÇME DAVRANIŞI

Prof. Dr. Rukye AYLAZ, Mehmet UÇAR
YAŞLILARDA YAŞAM KALİTESİ İLE SPIRİTÜALİTE (MANEVİYAT) ARASINDAKİ İLİŞKİ

Arş. Gör. Sedef AKYOL, Dr. Öğr. Üyesi Eda Didem YALÇIN
ORAL LİKEN PLANUS LEZYONLARININ TEŞHİS VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

3.GÜN

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 09:15-11:15
1. SALON
OTURUMBAŞKANLIĞI: Prof.Dr. Edibe PİRİNÇÇİ, Dr. Öğr. Üyesi Semih YAŞAR
Dr. Öğr. Üyesi Evrim ÇELEBİ, Prof.Dr. Edibe PİRİNÇÇİ, Öğr. Gör. Ayşe Birsen DURMUS TÜRKİYENİN DOĞUSUNDA BİR İLDE YAŞAYAN EVLİ KADINLARIN GEBELİKTE ŞİDDET DENEYİMLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER
Elif DEMİRDEN ERİŞTİ, Dr. Öğr. Üyesi Gülay YAZICI HEMŞİRELİKTE ELEKTROKARDİOGRAFİYİ YORUMLAMAK: NEDEN ÖNEMLİ?
Uzm. Dr. Ersoy ÖKSÜZ, Dr. Öğr. Üyesi Semih YAŞAR MIDAZOLAM VE TIYOPENTALIN YENİ DOĞAN VE ERIŞKIN SIÇAN BEYNİNDEKİ OKSIDAN DÜZEYLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ
Sibel ERDEM DİREK, Prof. Dr. Edibe PİRİNÇÇİ TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU
Öğr. Gör. Dr. Perihan GÜRBÜZ, Öğr. Gör. Gülsüm YETİŞ YAŞLANMA SÜRECİ FİZYOLOJİSİ VE SAĞLIKLI YAŞLANMA
Dr. Öğrt. Üyesi Hakime ASLAN, Prof. Dr. Behice ERCİ, Dr. Öğr. Üyesi Ümmühan AKTÜRK HEMŞİRE SİRİTÜEL (MANEVİ) BAKIM TERAPÖTİK ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ
Arş. Gör. Fatma KESKİN, Prof. Dr. Yurdagül YAĞMUR DOĞUM ŞEKLİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER
Öğr. Gör. Hatice PEKİNCE, Prof. Dr. Behice ERCİ ROY ADAPTASYON MODELİNE GÖRE EVDE VERİLEN BAKIMIN MULTİPL SKLEROZLU HASTALARIN HASTALIĞA UYUMUNA VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 09:15-11:15
2. SALON
OTURUMBAŞKANLIĞI: Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM, Doç. Dr. Cemal ORHAN
Prof. Dr. Yusuf Cemalettin ÇOPUOĞLU, Özge ÖZTÜRK TEKNOKENT FİRMALARINDA ÇALIŞAN PERSONELİN TEKNOLOJİK VE SOSYAL YENİLİKÇİLİK ÖZELLİKLERİ: MALATYA TEKNOKENT ÖRNEĞİ
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TUZCU, James R. KOMOROWSKI, Prof. Dr. Kazım SAHİN MACA TOZUNUN (MACA-N21) EGZERSİZ UYGULANAN RATLARDA NÖROTROFİK FAKTÖRLER ÜZERİNE ETKİSİ
Prof. Ahmet Hamdi AYDIN, Yasemin ÇELEBİ YERELİN DEĞİŞEN TERÖRİZM OLGUSU
Dr. Öğr. Üyesi Nihal Arda AKYILDIZ, Dr. Öğr. Üyesi Hasan POLAT MEKAN ANLAYIŞININ TOPLUMSAL YAŞAM TARAFINDAN EVRİLİŞİ
Dr. Öğr. Üyesi Hasan POLAT, Dr. Öğr. Üyesi Nihal Arda AKYILDIZ KAMU YAPIM İŞLERİNDE KULLANILAN SERAMİK DÖŞEME KAPLAMALARININ BİRİM FİYAT TARİFLERİNİN İNCELENMESİ VE MALZEME SEÇİM YÖNTEMLERİNİN TARTIŞILMASI
Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM, Esra YILMAZ, Melike Cansu KOÇ TEKSTİL KONFEKSİYON ATIKLARINDAN REJENERE PAMUK POLYESTER İPLİK İMALATI
Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM, Esra YILMAZ, Melike Cansu KOÇ ANTALYA İLİ DÖŞEMEALTI İLÇESİNDE KULLANIM SONRASI HALILARDA GERİ DÖNÜŞÜM SÜRECİ
Doç. Dr. Cemal ORHAN, James R. KOMOROWSKI, Prof. Dr. Kazım SAHİN EFFECTS OF NOVEL ISOMERS OF CHROMIUM-HISTIDINATE ON INSULIN SENSITIVITY IN RATS FED A HIGH-FAT DIET

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 09:15-11:15

3. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:
Doç. Dr. Mehmet GÜLLÜ,
Dr. Fatih MURATHAN

Dr. Öğr. Üyesi Yahya DOĞAR
TURGUT ÖZAL HÜKÜMETLERİ DÖNEMİNDE SPORDA YERİNDEN YÖNETİM (13.12.1983- 30.10.1989)

Dr. Öğr. Üyesi Yahya DOĞAR
BAZI FONKSİYONLARI İTİBARIYLA SOSYALLEŞME VE SPOR İLİŞKİSİ

Hulusi BÖKE, Doç. Dr. Mehmet GÜLLÜ,
PARMAK VE MANŞET PAS BAŞARI TESTLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Hulusi BÖKE, Doç. Dr. Mehmet GÜLLÜ,
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİM MODELLERİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BETİMSSEL ANALİZİ

Büşra ŞAHİN, Cemal GÜNDOĞDU, Celal TAŞKIRAN, Mehmet GÜLLÜ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN SALDIRGANLIK DÜZEYLERİNİN FARKLI DEĞİŞKENLER İŞİĞİNDE İNCELENMESİ

Dr. Saliha EMRE DEVECİ
ÇALIŞANLARIN İŞ TATMİN DÜZEYLERİNİN İŞ PERFORMANSLARINA ETKİSİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Dr. Saliha EMRE DEVECİ
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN SOSYAL
ZEKA DÜZEYLERİNE ETKİSİNİ ÖLÇMEYE
YÖNELİK BİR UYGULAMA

Ediz ERDEM
Dr. Öğr. Üyesi Serkan DÜZ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN ENERJİ İÇECEĞİ TÜKETİM DAVRANIŞLARI
VE RİSK ALMA TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Dr. Abdullah DOĞAN
MALATYA DÜĞÜNLERİNDE GELENEKSEL SPORLAR

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 09:00-11:15

4. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:
Prof. Dr. Şinasi YILDIRIMLI,
Doç. Dr. Ömer KILIÇ

Şükran UYGUN, Hasan KARATAŞ, Ersen AKINCI
RELATIONS ON BI-PERIODIC JACOBSTHAL SEQUENCE

Elife GURSEL, Daniyal ISRAFILOV
MAXIMAL CONVERGENCE PROPERTY IN GENERALIZED VARIABLE EXPONENT GRAND SMIRNOV CLASSES

Elife GURSEL, Daniyal ISRAFILOV
CONVOLUTIONS AND BEST APPROXIMATION IN WEIGHTED VARIABLE EXPONENT LEBESGUE SPACES

Öğr. Gör. Dr. Ahmet KAZAN, Dr. Öğr. Üyesi Sema KAZAN
SASAKIAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLARIN ÖZEL BİR TÜRÜ ÜZERİNE

Dr. Öğr. Üyesi Sema KAZAN, Öğr. Gör. Dr. Ahmet KAZAN
KUARTER-SİMETRİK METRİK KONNEKSİYONLU SASAKİYAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLAR

Doç. Dr. Ömer KILIÇ, Prof. Dr. Şinasi YILDIRIMLI
POTENTIAL ORNAMENTAL NATURAL PLANTS OF SANCAK (BİNGÖL) AND IT'S SURROUNDINGS

Doç. Dr. Ömer KILIÇ, Prof. Dr. Şinasi YILDIRIMLI
AROMATIC PLANTS OF SANCAK (BİNGÖL) AND IT'S SURROUNDINGS

Doç. Dr. Ayşe Gül HARLIOĞLU, Mehmet BAL
KABUKLULARDA METİL FARNESOATIN ÜREME ÜZERİNE ETKİSİ

Fırat Ege KARAAT
ADİYAMAN İLİ BADEM YETİŞTİRİCİLİĞİNİN DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 09:00-11:15

5. SALON

OTURUMBAŞKANI:

Doç.Dr. Erdoğan KAYGIN,

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Kâmil KABAKUŞ

Dr. Öğr. Üyesi Ceyda YERDELEN KAYGIN, Öğr. Gör. Tuncer YILMAZ, Doç. Dr. Erdoğan KAYGIN
KARS İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN GİRİŞİMCİLERİN KULLANDIKLARI FON KAYNAKLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Dr. Öğr. Üyesi Yunus ZENGİN, Doç.Dr. Erdoğan KAYGIN, Dr. Öğr. Üyesi Bayram KIRMIZIGÜL
KOBİLERİN YENİLİK ANALİZİ: KARS İLİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Nuray DEMİREL AKGÜL

YÖRESEL BİR SARAY KUMAŞI KUTNUDAN EVRENSEL GİYSİ TASARIMLARI

Dr. Öğr. Üyesi Yunus ZENGİN, Doç.Dr. Erdoğan KAYGIN, Dr. Öğr. Üyesi Bayram KIRMIZIGÜL
GERİDE KALAN SENDROMUNUN ÖRGÜTSEL SİNİZME ETKİSİNDE ÖRGÜTSEL MUHALEFETİN ARACI ROLÜ

Prof. Dr. Hüseyin Ali KUTLU, Öğr. Gör. Sevgül EKİNCİ, Öğr. Gör. Tuncer YILMAZ
FİNANSAL RASYOLAR İLE HİSSE SENEDİ GETİRİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: BİST KOBİ SANAYİ ENDEKSİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Sertaç HOPOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Hakan ERYÜZLÜ
PETROL İTHALATININ DIŞ TİCARET DİNAMİKLERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN BİR ANALİZ, 1998-2018

Dr. Öğr. Üyesi Hakan ERYÜZLÜ, Dr. Öğr. Üyesi Sertaç HOPOĞLU
KONUT FİYAT ENDEKSİNİN, DIŞ TİCARET BİLEŞENLERİ İLE İLİŞKİSİ: 2010:2018 TÜRKİYE ANALİZİ

Metin KOPAR

SEVRES VE LOZAN ANTLAŞMASININ MALİ HÜKÜMLERİNİN MUKAYESESİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 09:15-11:15

6. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Ramazan SEVER,

Dr. Öğr. Üyesi Hasan AYDEMİR

Öğr. Gör. Aziz İLHAN, Öğr. Üyesi Dr. Tayfun TUTAK
ORTAOKUL MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMLARINA YÖNELİK PROGRAM DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Öğr. Gör. Aziz İLHAN, Öğr. Üyesi Dr. Tayfun TUTAK
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN 2018 MATEMATİK ÖĞRETİM PROGRAMINI
DEĞERLENDİRMELERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Arş. Gör. Murat TUNCER

ÇOCUK SEVME TUTUMLARI VE MESLEĞE BAKIŞ AÇILARI BAĞLAMINDA OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMEN ADAYLARI

Arş. Gör. Murat TUNCER

OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ DEYİM VE ATASÖZLERİNE YÖNELİK OLARAK EBEVEYNLERİYLE BİRLİKTE GELİŞTİRDİĞİ
MATERYALLERİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Burcu GEZER ŞEN

EBEVEYNLİK STİLLERİNDE KUŞAKLARARASI BENZERLİK VE FARKLILIKLAR

Dr. Öğr. Üyesi Burcu GEZER ŞEN

GELENEKSEL TOPLUMLARDAN MODERN TOPLUMLARA EĞİTİMDE ETİK

Ceyda AKILLI, Prof.Dr. Mukadder Boydak ÖZAN
ÖĞRENCİ VELİLERİNİN OKULDA YAŞADIKLARI ÇATIŞMALAR VE ÇATIŞMA YÖNETİM STRATEJİLERİNİN SOSYO-EKONOMİK
DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ANALİZİ

Doç. Dr. Habip ÖZKAN, Ömer ÇOBAN

OKULLARDA ÖRGÜTSEL MANEVİYATI ARTTIRMAK İÇİN NELER YAPILABİLİR

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 11:30-12:45

1. SALON

OTURUM BAŞKANI:

Prof. Dr. Behice ERCİ,

Dr. Öğrt. Üyesi Hâkime ASLAN

Öğr. Gör. Dr. Perihan GÜRBÜZ, Öğr. Gör. Gülsüm YETİŞ

HAVA KİRLİLİĞİ İLE KARDİYOVAASKÜLER HASTALIK İLİŞKİSİ

Dr. Öğrt. Üyesi Hâkime ASLAN, Prof. Dr. Behice ERCİ

İNVAZİV GİRİŞİMLER İÇİN KULLANILAN MATERYALLERDEN OLUŞTURULAN OYUNCAKLAR İLE OYUN OYNAMA DENEYİMİNİN
KANSERLİ ÇOCUKLARDA İNVAZİV GİRİŞİM AĞRISINA ETKİSİ

Öğr. Gör. Hatice PEKİNCE, Prof. Dr. Behice ERCİ

ERGENLERİN SALDIRGANLIK DÜZEYLERİ İLE SOSYAL AKTİVİTELERE KATILIMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Dr. Zeliha CENGİZ, Dr. Öğr. Üyesi Kevser İŞİK

HEMŞİRELİK VE EKİP ÇALIŞMASI

Arş. Gör. Fatma KESKİN, Prof. Dr. Yurdağül YAĞMUR

GÜNEŞTEN GELEN SAĞLIK: D VİTAMİNİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 11:30-12:30

2. SALON

OTURUM BAŞKANI:

Prof. Dr. Nazım PAŞAYEV,

Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM

Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM, Mualla Gözde ÇALIŞKAN ÇOBAN, Sıla BİNGÖL

TEKSTİL TASARIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE BİYOPOLİMERLER

Prof. Dr. Banu Hatice GÜRCÜM, Mualla Gözde ÇALIŞKAN ÇOBAN, Sıla BİNGÖL

REJENERE SELÜLOZ CUPRO LİFİ İLE PAMUKLU TEKSTİL ÜRETİMİNDE

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI

Öğr. Gör. Müslüm EROL, Prof. Dr. Nazım PAŞAYEV

TAVUK TÜYÜ LİFİ ÜRETİMİNDE ORTAYA ÇIKAN TÜY SAPI MATERYALİNİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ

Öğr. Gör. Müslüm EROL, Prof. Dr. Nazım PAŞAYEV

İKİ KATMANLI NONWOVEN MATERYALLERİN AKUSTİK PARAMETRELERİNE KATMANLARIN

KALINLIK VE YOĞUNLUK DEĞERLERİNİN ETKİSİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 11:30-12:30

3. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Doç. Dr. Cemal GÜNDOĞDU, Dr.

Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN

Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL, Doç. Dr. Cemal GÜNDOĞDU, Arş. Gör. Şükrü BİNGÖL

SPOR EĞİTİMİ VEREN KADIN AKADEMİSYENLERİN KARIYER ENGELLERİNDE DEMOGRAFİK

VE MESLEKİ ÖZELLİKLERİN ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Talha MURATHAN, Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN

CUMHURİYET DÖNEMİ KALKINMA PLANLARINDA SPOR'UN YERİ

Dr. Öğr. Üyesi Talha MURATHAN

GELENEKSEL OYUNLARDA SPOR: ARDAHAN İLİ ÖRNEĞİ

İsmihan YİĞİT, Doç. Dr. Cemal GÜNDOĞDU

ÜNİVERSİTE TOPLULUKLARINDA REKREATİF FAALİYETLERE KATILAN BİREYLERİN

SERBEST ZAMAN TATMİN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 11:30-12:30

4. SALON

OTURUM BAŞKANI:

Dr. Öğretim Üyesi Ürkiye AKAR TARIM

Arş. Gör. Dr. Filiz BORAN, Doç. Dr. Emre BİRHANLI

MEZOFİLİK BACILLUS SUBTILIS VE TERMOFİLİK BACILLUS CEREUS TÜRLERİNDE FORON NAVY İLE

FORON SCARLET BOYALARININ RENGİNİN GİDERİMİ

Dr. Öğretim Üyesi Ürkiye AKAR TARIM

Nal(TI) DEDEKTÖRÜNÜN CEVAP FONKSİYONUNUN ANALİTİK OLARAK İNCELENMESİ

Arş. Gör. Dr. Faruk KARAHAN

GELENEKSEL TEDAVİDE SİNDİRİM SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARINA KARŞI KULLANILAN BAZI

TIBBİ BİTKİLERİN ETNOBOTANİK ÖZELLİKLERİ

Prof. Dr. Ahmet İLÇİM, Arş. Gör. Dr. Faruk KARAHAN, MERYEM GÜNENÇ

BAZI ERODİUM L'HER (GERANIACEAE) TÜRLERİNİN ANATOMİK ÖZELLİKLERİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 11:30-12:30

5. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:
Prof. Dr. Neslihan DERİN

Semran ÖZDEM GÜRTÜRK, Prof. Dr. Neşe YÜĞRÜK AKDAĞ
AÇIK PLANLI OFİSLERDE GÜRÜLTÜNÜN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ-BİR ÖRNEK KAPSAMINDA DEĞERLENDİRMELER

Ayşe TOTU KESKİN, Dr. Öğretim Üyesi Muhammet KURUCU
GELENEKSEL VE MODERN KONUTLARIN MEKÂNSAL YAPISININ İRDELENMESİ MALATYA / DARENDE – AŞAĞIULUPINAR ÖRNEĞİ

Yıldırım TOSUN
MİCROWAVE CRACKİNG PROCESS OF WOOD WASTE, SEWAGE SLUDGE WITH COAL SLİMES PRO DİGESTİON

Yıldırım TOSUN
MİCROWAVE CAUSTİC LEACHİNG OF COAL SLİMES FOR DESULFURİZATİON

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 11:30-12:30

6. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:
Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL,
Dr. Öğr. Üyesi Yahya DOĞAR

Oktay KIZAR, Harun GENÇ, İdris KAYANTAŞ, Gamze Yıldırım ARAZ, Mehmet KARGÜN
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRENCİLERİNİN DOĞA SPORLARI DERSİ İLE DOĞA YÜRÜYÜŞLERİNE KATILIMINI MOTİVE EDEN
SEBEPLERİNİN BELİRLENMESİ (Bingöl İl Örneği)

Dr. Oktay KIZAR, Prof.Dr. Yüksel SAVUCU, Doç.Dr. Ali Serdar YÜCEL, Doç.Dr. Mehmet KARGÜN
TÜRKİYE'DEKİ SPOR TESİSLERİNİN ENGELLİLER İÇİN YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN KULLANICILAR AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI

Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL, Baha Engin ÇELİKEL, Pınar DEMİRCİ
TÜRKİYE AKARSU MİLLİ TAKIMI SPORCULARININ (K1-C1) ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMALI İNCELENMESİ

Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL, Baha Engin ÇELİKEL, Ebru KENGER
ÖZEL FITNESS SALONUNA GELEN SEDANTER BAYANLARA UYGULANAN REFORMER EGZERSİZİNİN BAZI PARAMETRELER
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 13:00-15:15

1. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:
Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN,
Dr. Öğrt. Üyesi Murat Abdülhamit ERCİŞLİ

Burak BUĞDAY
SEREBRAL PALSİLİ ÇOCUKLARDA HİDROTERAPİ'NİN POSTÜRALKONTROL VE DENGE ÜZERİNE ETKİSİ

Dr. Öğrt. Üyesi Murat Abdülhamit ERCİŞLİ
HOLT-ORAM SENDROMU: OLGU SUNUMU

Arş. Gör. Dr. Mübeccel Bulut, Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman Bilen
NORMAL GÖZLERDE SİRİUS TOPOGRAFI, HEİDELBERG ÖN SEGMENT OCT VE NİDEK SPEKÜLER MİKROSKOPİ İLE
ÖLÇÜLEN SANTRAL KORNEA KALINLIK DEĞERLERİNİN KIYASLANMASI

Simge ÖZTÜRK, Prof. Dr. Sermin TİMUR TAŞHAN
DOĞUM SONU DÖNEMDE BEBEK VE EMZİRMEYE YÖNELİK GELENEKSEL UYGULAMALARLA
SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dr. Zeliha CENGİZ, Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK
SAĞLIK TURİZMİNİN GELİŞİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ

Dr. Öğr. Üyesi İlknur UCUZ
ÇOCUK ve ERGEN RUH SAĞLIĞI TEDAVİSİNDE YATAKLI SERVİS DENEYİMİ

Öğr. Gör. Dr. Perihan GÜRBÜZ
UYKU ALIŞKANLIKLARININ VÜCUT AĞIRLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Burak ERDEMÇİ
YAYGIN KAPOSİ SARKOMLU HASTANIN FOTON IŞINLARIYLA RADYOTERAPİSİ: YENİ TEDAVİ TEKNİĞİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 13:00-15:15

2.. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Doç. Dr. Mevlüt ALATAŞ,

Dr. Öğr. Üyesi Nihat PAMUK

Dr. Öğr. Üyesi Nihat PAMUK

YÜKSEK GERİLİM AKIM TRANSFORMATÖRLERİNDEKİ FARKLI BAĞLANTI GRUPLARINA GÖRE DİZAYN ÇALIŞMALARI
VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Nihat PAMUK

YÜKSEK GERİLİM YERALTI KABLO BAĞLANTILARINDA ASİMETRİK ARIZA BİLEŞENLERİNİN İNCELENMESİ

Arş. Gör. Yusuf Eren ERDOĞDU, Arş. Gör. Engin Eren KORKMAZ, Öğr. Gör. Tuğberk ÖNAL, Dr. Öğr. Üyesi Yunus ÖNAL, Prof. Dr. Şemsettin TEMİZ
EPOKSİ REÇİNEDE PARTİKÜL TAKVİYE ORANININ VİSKOZİTE VE SICAKLIK DEĞİŞİMİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Abdullah ÖĞRETMEN, Prof. Dr. Paki TURĞUT

KALKER TOZU VE SİLİS DUMANLI HARÇLARDA OPTİMUM ÇİMENTO MİKTARI

Turan UYSAL

SULU ÇÖZELTİDEN AĞIR METAL ve BOYAR MADDE GİDERİMİNDE VERMİKÜLİTİN KULLANILMASI

Turan UYSAL

BİYOKÜTLE KÖMÜR KARIŞIMLARININ BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Mevlüt ALATAŞ, Doç. Dr. Tülay EZER, Doç. Dr. Nevzat BATAN
TÜRKİYE İÇİN YENİ BİR EPİFİTİK BRİYOFİT ALTBİRLİĞİ

Doç. Dr. Mevlüt ALATAŞ, Doç. Dr. Tülay EZER, Doç. Dr. Nevzat BATAN
TÜRKİYE İÇİN YENİ BİR EPİFİTİK BRİYOFİT BİRLİĞİ

Metin KOPAR

DIYARBAKIR MİLLETVEKİLİ ZÜLFİ BEY'İN LOZAN KONFERANSINDA MUSUL SORUNUNA BAKIŞI

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 13:00-15:15

3. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL,

Arş. Gör. Şükrü BİNGÖL

Arş. Gör. Şükrü BİNGÖL, Dr. Öğr. Üyesi Hülya BİNGÖL, Dr. Öğr. Üyesi Nahit ÖZDAYI
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTELERİNDEKİ AKADEMİSYENLERİN ÖRGÜTSEL SINIZM VE BAĞLILIKLARININ İNCELENMESİ

Doç. Dr. Cemal GÜNDOĞDU, Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ, Buğra Çağatay SAVAŞ
BASKETBOL C KLASMAN HAKEMLERİNİN ÖZ YETERLİKLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ

Buğra Çağatay SAVAŞ, Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN
İLETİŞİM BECERİLERİ VE EMPATİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Mine KOÇ, Mehmet Onur SEVER
SPORCULARIN DUYGUSAL ZEKÂ İLE ZİHİNSEL DAYANIKLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (ADİYAMAN İLİ ÖRNEĞİ)

Dr. Firoz FAOZİ

AFGANİSTAN'DA SU SORUNU

Ediz ERDEM, Doç. Dr. Fatma İ. KERKEZ

TEKERLEKLİ SANDALYE KULLANAN BİREYLERDE YAŞAM KALİTESİNİ ETKİLEYEN
ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Öğretim Üyesi Özgür KARATAŞ, Abdullah BİNGÖLBALİ
DOĞU VE GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDEKİ FUTBOL TARAFTARLARININ TAKIMLARIYLA
ÖZDEŞLEŞME DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Ahmet ÖZDEMİR, Mahmut AÇAK

2017-2018 İLHAN CAVCAV SÜPER LİG SEZONUNDA EN ÇOK GOL ATAN ON OYUNCUNUN ANALİZİ

Baha Engin ÇELİKEL, Süreyya Yonca SEZER, Hasan Aykut AYSAN
ERKEK OKÇULARDA REAKSİYON SÜRATİNİN HEDEF ATIŞ İSABET PUANINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 13:00-15:15

4. SALON

OTURUMBAŞKANI:

Doç. Dr. Ünal İMİK,

Dr. Öğr. Üyesi Derya KARABURUN DOĞAN

Öğr. Gör. Mehmet Ozan GÜLADA, Arş. Gör. Caner ÇAKI
KIBRIS BARIŞ HAREKATI'NDA MARŞLARIN PROPAGANDA AMAÇLI KULLANIMI: "MÜCAHİT MARŞI" ÜZERİNE İNCELEME

Yağmur Eylül DÖNMEZ, Doç. Dr. Ünal İMİK
YEŞİLÇAM FİLMLERİNDE TÜRK SANAT MÜZİĞİ ESERLERİNİN KULLANIMI
VE SÜRE UZUNLUĞUNUN İFADE BÜTÜNLÜĞÜNDEKİ ÖNEMİ

Öğr. Gör. Mehmet Ozan GÜLADA, Arş. Gör. Caner ÇAKI
ALMAN DEMOKRATİK CUMHURİYETİNDE NAZİZM KARŞITI PROPAGANDA FAALİYETLERİ:
"TÜM SİLAHLAR HITLER'E KARŞI" ŞARKISI ÜZERİNE İNCELEME

Yağmur Eylül DÖNMEZ, Doç. Dr. Ünal İMİK
YEŞİLÇAM FİLMLERİNDE "MAKAM VE MAKAMSAL DİZİ" KULLANIMINA YÖNELİK TESPİTLER

Dr. Öğr. Üyesi Derya KARABURUN DOĞAN
ANTAKYA ORTODOKS KİLİSESİ'NDE VAFTİZ VE MÜZİK

Dr. Öğr. Üyesi Derya KARABURUN DOĞAN
MÜZİK VE RİTÜEL İLİŞKİSİ BAĞLAMINDA ANTAKYA SÜRYANİ ORTODOKSLARI

Dr. Öğr. Üyesi Derya KARABURUN DOĞAN, Öğr. Gör. Şakir Orçun AKGÜN
MUSİKİ DERNEKLERİNİN YÖRE MÜZİK KÜLTÜRÜNE KATKILARI

Öğr. Gör. Yeşim AYDOĞAN
RAFFAELLO'NUN "ATİNA OKULU" İSİMLİ ÇALIŞMASININ KÜLTÜR MİRASI BAĞLAMINDA İRDELENMESİ

Öğr. Gör. Yeşim AYDOĞAN
SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRASIN TÜRK RESİM SANATINDA ESTETİKSEL BİR İMGE OLARAK KULLANILMASI

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 13:00-15:15

5. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Doç. Dr. Fatih ARSLAN, Dr.

Öğr. Üyesi Yılmaz EVAT

Doç. Dr. Fatih ARSLAN
KADINSI METİNLER, KADININ DEĞİŞİMİ: "MÜREBBİYE / ŞİPSEVDİ / BİLLUR KALP"TE OTOFEMİNER EĞİLİMLER

Dr. Öğr. Üyesi Ömer DEMİRBAĞ
DİVÂN ŞİİRİNDE BİR MUTSUZ: NÂ'İLİ-İ KADİM

Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz EVAT
BU ÇAĞIN ADI'NDA EĞİTİME DAİR FİKİRLER

Dr. Öğr. Üyesi Ferda ATLI
İBİŞ'İN RÜYASI TİYATRO METNİNDE OYUN HAYAT BENZERLİĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz EVAT
KUTADGU BİLİG'TE DİNLEMeye DÂİR GÖRÜŞLER

Dr. Öğr. Üyesi Bünyamin TAŞ
HÂFİZ ŞÂRİHLERİNE GÖRE ŞİRAZLI TÜRK

Arş. Gör. Ayşegül AKDEMİR
SEKR" VE "SAHV" İSTİLAHLARI ETRAFINDAKİ TARTIŞMALAR IŞIĞINDA ŞARAP VE KAHVENİN ÜSTÜNLÜK MÜCADELESİ

Esra BULDUK
BİR MANSÛRN ME NÜSHASI: MANZÛME-İ HİK YE-İ MANSÛR

Arş. Gör. Sevda Çilem AYAR
K Mİ DİVANI'NDA BAĞLAM BAKIMINDAN ATASÖZLERİ VE DEYİMLER

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 13:00-15:30

6. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Dr. Öğr. Üyesi M. Çağlar KURTDAS Dr.
Öğr. Üyesi Emine Meliha KURTDAS

Dr. Öğr. Üyesi Gonca KEÇECİ, Prof. Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN, Pelin YILDIRIM, Tuba AYDIN
TÜBİTAK 4007 BİLİM ŞENLİKLERİNDE GÖREVLİ OLAN REHBER PERSONELİN BİLİM GÜNLERİNE KATILMA AMAÇLARI VE
KAZANIMLARI

Dr. Öğr. Üyesi Gonca KEÇECİ, Prof. Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN, Pelin YILDIRIM, Tuba AYDIN
TÜBİTAK 4004 "KÜÇÜK BİLİM İNSANLARI ELAZIĞ HAZAR GÖLÜ EKOSİSTEMİNİ KEŞFEDİYOR"
PROJESİNİN ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİMSEL TUTUMLARINA ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BAHÇECİ, Mustafa ÇINAR
LİSE SON SINIF ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET BAĞIMLILIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BAHÇECİ, Mustafa ÇINAR
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞİM ETİĞİ FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ

Leyla UŞENGÜL, Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BAHÇECİ
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN 3 BOYUTLU YAZICIYA YÖNELİK METAFORİK ALGILARININ İNCELENMESİ

Fatma YAZAR, Doç. Dr. Funda OKUŞLUK
STEMM UYGULAMALARININ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ÜZERİNE ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Battal GÖLDAĞ
MESLEK YÜKSEKOKULUDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL VATANDAŞLIK ALGILARI

Dr. Öğr. Üyesi Battal GÖLDAĞ
MESLEK YÜKSEKOKULUDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUMLARI

Doç. Dr. Bekir KOCADAŞ
ÜNİVERSİTE GENÇLİĞİNİN SOSYAL PROBLEM ANLAYIŞI ÜZERİNE GÖRÜŞLERİ: ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi M. Çağlar KURTDAS
YAŞLILIK ve SOSYAL DIŞLANMA

Dr. Öğr. Üyesi Emine Meliha KURTDAS
TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTSİZLİĞİNİN EĞİTİME YANSIMALARI

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 15:30- 18:00

1. SALON

OTURUMBAŞKANLIĞI:

Prof. Dr. Hakan PARLAKPINAR

Doç. Dr. Songül ÇERİBAŞI, Doç. Dr. Ali Osman ÇERİBAŞI, Prof. Dr. Abdurrauf YÜCE
KARBON TETRAKLORÜR İLE KRONİK BÖBREK VE

KALP HASARI OLUŞTURULAN RATLARDA NAR SUYUNUN KORUYUCU ETKİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Sencer KARAGÜL, Dr. Öğr. Üyesi Erdener BALIKÇI, Öğr. Gör. Ümit YÜCEL,
Öğr. Gör. Zülfiyar ALTUNKANAT, Öğr. Gör. Mehmet Ali GÜLCÜ

HİPOTERAPİDE KULLANILAN ATLARIN DAVRANIŞSAL ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Seyhan POLAT, Yunus Emre GENÇ, Onural ÖZHAN, Yüksel TOPLU, Hakan PARLAKPINAR, Nigar VARDI, Öztun TEMELLİ,
Yusuf TÜRKÖZ, Şeyma YAŞAR, Ahmet ACET

SIÇANLARDA RADYOTERAPİ UYGULAMASINA BAĞLI BURUN MUKOZASINDA OLUŞAN DEĞİŞİKLİKLER
ÜZERİNE GENİSTEİNİN KORUYUCU ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Op. Dr. Muhammet Serdar BUĞDAY

BENİGN PROSTAT HİPERPLAZİSİ VE OBSTRÜKTİF UYKU APNE SENDROMU

Dr. Öğr. Üyesi Ebru İfakat ÖZCAN, Arş. Gör. Dr. Osman SERDAR
KARASU NEHRİNDEKİ (ERZURUM-ERZİNCAN) SALMO TRUTTA MACROSTİGMA
(KIRMIZI BENEKLİ ALABALIK)'NİN BAZI MERİSTİK VE MORFOMETRİK ÖZELLİKLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Ebru İfakat ÖZCAN, Arş. Gör. Dr. Osman SERDAR
KARASU NEHRİNDEKİ BARBUS LACERTA (HECKEL, 1843)'NİN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Lokman H. TANRIVERDİ, Nur Saadet TOSUN, Hakan PARLAKPINAR, Onural ÖZHAN,
Nigar VARDI, Azibe YILDIZ, Alaaddin POLAT, Ahmet ACET

SIÇANLARDA SİSPLATİN'E BAĞLI AKUT KARDİYOTOKSİK ETKİLERDE TALİDOMİD'İN TEDAVİ EDİCİ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Belemir GÜLHAN, Necip ERMİŞ, Mehmet GÜNATA, Onural ÖZHAN, Hakan PARLAKPINAR, Nigar VARDI, Azibe YILDIZ, Ahmet ULU,
Burhan ATEŞ, Şeyma YAŞAR, Ahmet ACET

TİKAGRELORÜN SIÇANLARDA KARDİYOVAŞKÜLER SİSTEM ÜZERİNDE YAPTIĞI DEĞİŞİKLİKLERİN ARAŞTIRILMASI

Arş. Gör. Dr. Burak KARABULUT, Doç. Dr. Aydın ÇEVİK
BİR KÖPEKTE İÇ ORGAN TUTULUMLU MALİGN LENFOMA OLGUSU

Dr. Öğr. Üyesi Burak ERDEMÇİ
MAKSİLLER SİNÜS TÜMÖRÜNDE VOLÜMETRİK YOĞUNLUK AYARLI RADYOTERAPİ

Dr. Öğr. Üyesi Burak ERDEMÇİ
GRANÜLOSİTİK SARKOM TANILI HASTADA VOLÜMETRİK AYARLI ARK TEDAVİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Vedat BEYYAVAS
FARKLI BİTKİ SIKLIĞI VE MEPİQUAT CHLORİDE UYGULAMASININ NORMAL VE GEÇ EKİMLERDE PAMUĞUN (Gossypium hirsutum L.)
VERİM VE VERİM UNSURLARINA ETKİSİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 15:30- 18:00

2. SALON

OTURUMBASKANLIĞI:

Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN

Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN, Fatih Çağatay KAPLAN
GAYRİMENKUL DEĞERLEMEDE PİYASA VERİLERİNİN ETKİN KULLANIMI VE GAYRİMENKUL BİLGİ SİSTEMİ

Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN, Fatih Çağatay KAPLAN
TAŞKIN VE RİSK ALANLARININ COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ İLE İNCELENMESİ: MUŞ İLİ KARNİ DERESİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet KURUCU, Arş. Gör. Tuba Nur OLGUN
GELENEKSEL DARENDE KONUTLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Prof. Dr. Ramazan SEVER
MALATYA'DAKİ İNANÇ TURİZM VE REKREASYON ALANLARI

Prof. Dr. Ramazan SEVER
MALATYA'NIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA DİNAMİKLERİNE COĞRAFİ BİR BAKIŞ
Muhammet KURUCU
KERVANSARAY YAPILARININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR SELÇUKLU YAPISI:
'ELAZIĞ-KEBAN DENİZLİ KÖYÜ(MAKİTHAN) KERVANSARAYI ÖRNEĞİ

Prof. Dr. Berkan DEMİRAL, Doç.Dr. Hakan EVİN
PARİS İKLİM SÖZLEŞMESİ VE TÜRKİYE
İbrahim ARISAL, Reşat GEÇEN, Faruk KARAHAN
AKÇADAĞ İLÇESİ'NİN (MALATYA) EKOTURİZM POTANSİYELİ

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz İPEK
ÇİNKO BORAT İLE İŞLEM GÖRMÜŞ PAMUKLU KUMAŞIN TERMAL DAVRANIŞI

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz İPEK
BORAKS VE ÇİNKO NİTRATIN PAMUKLU KUMAŞ ÜZERİNE ALEV GECİKTİRİCİ ETKİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Yeliz İPEK
ALEV GECİKTİRİCİ ÇİNKO BORAT SENTEZİNDE REAKSİYON SÜRESİ VE KARIŞTIRMA HIZININ ROLÜ
Gıyasettin AYTAS
NEDİM GÜNDAŞ'TA AŞIK TARZI ŞİİRLER

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 15:30- 18:30

3. SALON

OTURUMBASKANI:

Prof. Dr. Bünyamin AKDEMİR

Dr. Gülşen KIRPIK, Prof. Dr. Bünyamin AKDEMİR
ALGILANAN KURUMSAL İTİBAR DÜZEYİNİN FARKLI KUŞAKLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ:
TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Dr. Gülşen KIRPIK, Prof. Dr. Bünyamin AKDEMİR
ALGILANAN KURUMSAL İTİBAR DÜZEYİ SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN FARKLILIK GÖSTERİR Mİ?
TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi İmran ASLAN
TÜRKİYE'DE KATILIM BANKACILIĞI

Arş.Gör.Dr. Çağdaş CAZ, Prof.Dr. Hüseyin Can İKİZLER, Onur ÖZTÜRK
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNDE AKADEMİK BEKLENTİLERE YÖNELİK STRES DÜZEYİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Gönül ŞENER
AKADEMİK PERSONELİN MUTLULUK TANIMLARI

Dr. Gülşen KIRPIK, Prof. Dr. Bünyamin AKDEMİR
ALGILANAN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞMENİN FARKLI KUŞAKLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ
ORGANİZE SANAYİ İŞLETMELERİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Tunay ASLAN, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet DAĞ
VERGİ VE MUHASEBE BOYUTLARIYLA SERVİS TAŞIMACILIĞINDA TEVKİFAT UYGULAMASINA YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME

Dr. Öğr. Üyesi Gönül ŞENER
SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME DÜZEYLERİ FARKLILIK GÖSTERİR Mİ?
TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Gönül ŞENER
MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN DEĞER YÖNELİMLERİ

Prof. Dr. Zeki BOYRAZ, Sera KARAAĞAÇ
DOĞANŞEHİR İLÇE MERKEZİNİN FONKSİYONEL ÖZELLİKLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Arif ÖZYAZICI, Seval ELİŞ, Dr. Öğr. Üyesi Gülen ÖZYAZICI,
Araş. Gör. Semih AÇIKBAŞ, Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin TURAN
FARKLI DALLI DARI (PANİCUM VIRGATUM L.) ÇEŞİTLERİNDEN ELDE EDİLEN SİLAJLARIN BAZI MAKRO BESİN MADDESİ KAPSAMI

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Arif ÖZYAZICI, Prof. Dr. Orhan DENGİZ
ERUH YÖRESİNDE YER ALAN MİKRO HAVZADA YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPILAN TARIM
TOPRAKLARININ BAZI MİKRO BİTKİ BESİN MADDELERİ DURUMLARININ İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN, Dr. Öğr. Üyesi Aykut DÜNDAR, Dr. Öğr. Üyesi Zait Burak AKTUĞ, Öğr. Gör. Dr. Hande İNAN
FARKLI LİGLERDEKİ FUTBOLCULARIN ZİHİNSEL DAYANIKLILIK ÖZELLİKLERİ İLE FİZİKSEL UYGUNLUK DURUMLARININ İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN, Dr. Öğr. Üyesi Aykut DÜNDAR, Arş. Gör. Murat YILMAZ
ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN SERBEST ZAMAN FİZİKSEL AKTİVİTE KISITLAYICILARI ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 15:30- 18:00

4. SALON

OTURUM BAŞKANI: Prof. Dr. Atabey KILIC

Öğr. Gör. Mehmet Ozan GÜLADA, Arş. Gör. Caner ÇAKI
LUSITANIA FACIASI'NIN PROPAGANDA AMAÇLI

Öğr. Gör. Mehmet Ozan GÜLADA, Arş. Gör. Caner ÇAKI
BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI'NDA KULLANILAN İRLANDA PROPAGANDA POSTELERİ ÜZERİNE İNCELEME
Dr. Öğr. Üye. Derya KARABURUN DOĞAN, Öğr. Gör. Zafer KILINÇER
ROMAN MÜZİSYENLERİN MÜZİKLİ MEK NLERDA KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR (MALATYA ÖRNEĞİ)

Dr. Öğretim Üyesi Mesut YAŞAR
ANATOMİ BİLİMİNDE SANATA: GUNTER VON HAGENS

Doç. Dr. Fatih ARSLAN
SÜREKLİLİĞİN GÖLGESİNDE: "YERE DÜŞEN DUALAR" ... POSTKARAKTER GÜDÜLENMELERİ

Öğr. Gör. Pınar BİÇİCİ ÇETİNKAYA
OBVARA PİŞİRİM/DEKOR TEKNİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Dr. Öğr. Üyesi Mahire ÖZÇALIK
KENT İÇİN YOL AĞAÇLANDIRMASI VE YAŞAM KALİTESİNE KATKILARI

Dr. Öğr. Üyesi Mahire ÖZÇALIK
TARİHİ PERSİFEKTİF İÇİNDE TÜRKLERDE YEŞİL ALAN KÜLTÜRÜ

Arş. Gör. Murat ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi Halil Sencer ERKMAN
MALATYA HEKİMHAN (TAŞHAN) KERVANSARAYI MİMARİ YAPI PROGRAMI ÜZERİNE TARİHSEL TİPOLOJİK BİR İNCELEME

Arş. Gör. Murat ŞAHİN, Dr. Öğr. Üyesi Bahtiyar EROĞLU
TARİHİ YAPILARIN YENİDEN İŞLEV VERİLMESİNE YÖNELİK BİR YAKLAŞIM MALATYA HEKİMHAN(TAŞHAN)
KERVANSARAYI VE HEKİMHAN HAMAMI ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Arzu ERÇETİN, Zuhar ERDEMİR
YENİ ÖZELLİĞİNİ KAYBETMEYEN BİR TARİHİ ÇEVRE UNSURU; KAPALI ÇARŞI

Öğr. Gör. Şemseddin BAYRAM
BATTALN ME'DE KADIN TİPİ VE EVLİLİK KURUMU ÜZERİNE NOTLAR

Dr. Öğretim Üyesi RAMAZAN KAMILOĞLU
MALATYALI FAHRİ KAYAHAN VE BESTE TÜRKÜLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Öğr. Gör. Pınar BİÇİCİ ÇETİNKAYA
MARDİN/MAZIDAĞI BÖLGESİ FOSFATLARININ

Nuray DEMİREL AKGÜL
IPLİĞİN GİYSİ YÜZEYİNDEKİ TASARIMI HALİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 15:30- 18:00

5. SALON

OTURUM BAŞKANLIĞI:

Dr. Öğr. Üyesi Hikmet Serdar MUTLU

Dr. Öğr. Üyesi Yılmaz EVAT
SEVDA SÖZLERİ'NDE KONUŞMA TEMASI

Dr. Fevziye ALSAÇ, Gönül ALSAÇ
DEDE KORKUT HİKAYELERİ'NDE ANNE ARKETİPİ BAĞLAMINDA OTAĞ SEMBOLÜ

Dr. Fevziye ALSAÇ, Gönül ALSAÇ
NASRETTİN HOCA FIKRALARINDA İLETİŞİM KODLARI

Şükrü AKKUŞ, Doç. Dr. Habip ÖZKAN
OKULLARDA SOSYAL ADALETİN GELİŞTİRİLMESİNE İLİŞKİN YÖNETİCİ, ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Özden ŞAHİN
OKUL ÖNCESİ ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOLOJİK SERMAYELERİNİN GELİŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Dilek KIRNIK, Oktay DÖNÜK, Yahya ALTUNKAYNAK
ÖĞRENME ATÖLYELERİ EĞİTİMİNE KATILAN ÖĞRETMENLERİN EĞİTİM HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Dilek KIRNIK, Oktay DÖNÜK, Yahya ALTUNKAYNAK
OKUL AİLE İŞ BİRLİĞİNİN KURULMASINDA OKUL AİLE BİRLİĞİ BAŞKANLARININ ROLÜ

Dr. Öğretim Üyesi Fahrettin GEÇEN
ÇOCUK RESİMLERİNDE YER ALAN KOPYANIN GELİŞİME OLUMLU-OLUMSUZ ETKİSİ

Dr. Öğretim Üyesi Fahrettin GEÇEN
OKUL ÖNCESİ 4.5.6 YAŞ ÇOCUKLARININ ÇİZDİKLERİ RESİMLERDE YAZI, SAYI, HARF KULLANIMI

Dr. Öğr. Üyesi Ferhat BAHÇECİ, Öğr. Gör. Semih DİKMEN
MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA İSG ALGISININ ARTMASI İÇİN UYGULAMA ÖNERİSİ

Doç. Dr. Emine DURMUŞ
YARATICI DRAMANIN TERAPÖTİK SÜREÇTE KULLANILMASI

Doç. Dr. Emine DURMUŞ, Dr. Öğr. Üyesi Hikmet Serdar MUTLU
SANAT EĞİTİMİNİN TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN BİLİŞSEL VE SOSYAL ALANLARINA ETKİLERİ

Arş. Gör. Mehmet KARTAL, Öğr. Gör. Dr. Hande İNAN, Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN NOMOFOBİ DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Hande İNAN, Arş. Gör. Mehmet KARTAL, Dr. Öğr. Üyesi Fatih MURATHAN
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN EGZERSİZDE TEMEL PSİKOLOJİK İHTİYAÇLARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

<p>09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 15:30- 18:30 6. SALON</p>
<p>OTURUM BAŞKANLIĞI: Doç. Dr. Ali Serdar YÜCEL, Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK</p>
<p>Arş. Gör. Gülsen KILINÇ RUH SAĞLIĞININ GELİŞTİRİLMESİ VE TEŞVİKİ</p>
<p>Arş. Gör. Gülsen KILINÇ RUH SAĞLIĞININ KORUNMASINDA SAĞLIKLI DAVRANIŞLAR</p>
<p>Arş. Gör. Gülsen KILINÇ PSİKİYATRİ HASTALARINDA SOSYAL DESTEĞİN ÖNEMİ</p>
<p>Dr. Öğretim Üyesi Tuğba Raika KIRAN, Dr. Öğretim Üyesi Yeliz KAŞKO ARICI, Sevgi YILMAZ ENTAMOEBİA COLİ, ENTEROBIUS VERMICULARIS, VE TOXOPLASMA GONDİİ DEKİ SERUM NİTRİK OKSİT DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</p>
<p>Uzm.Dr. Aysegül ALTINTOP GEÇKİL OBSTRUKTİF TİF UYKU APNE SENDROMUNDA HDL KOLESTEROL DÜZEYLERİ</p>
<p>Dr. Öğr. Üyesi İsa YUVACI, Uzm. Dr. Emine DOĞAN BÜYÜK OPTİK DİSK OLGULARINDA GLOKOM GELİŞİMİNİN OPTİK KOHERENS TOMOGRAFİ VE GÖRME ALANI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</p>
<p>Arş. Gör. Hilal YILDIRIM, Phd. Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK SAĞLIK BAKIMINDA ÇÖZÜM ODAKLI YAKLAŞIMIN KULLANILMASININ DERLEMESİ</p>
<p>Arş. Gör. Hilal YILDIRIM, Phd. Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK ANNE- BABALIK BECERİLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN EBEVEYN, ÇOCUK VE DİĞER DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</p>
<p>Arş. Gör. Hilal YILDIRIM, Phd. Dr. Öğr. Üyesi Kevser IŞIK BESLENME DAVRANIŞ BOZUKLUKLARININ PSİKOLOJİK SORUNLARLA İLİŞKİLENDİRİLMESİ</p>
<p>Selda SEZER, Ayşegül YÜCEL, Doç. Dr. Funda OKUŞLUK, Doç. Dr. Emre BİRHANLI, Dr. Arş. Gör. F. Bilge EMRE DY-KATKILANMIŞ TİO2'LERİN E. COLİ BAKTERİLERİNE KARŞI ANTİBAKTERİYE ETKİSİNİN İNCELENMESİ</p>
<p>Abdurrahman NALBANT, Prof.Dr. Bayram ÜNVER, Prof.Dr. Vasfi KARATOSUN DİZ OSTEOARTRİTLİ HASTALARDA TANDEM DURUŞ TESTİNİN GÜVENİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ</p>
<p>Yüksel SAVUCU, Derya COŞKUN, Ali Serdar YÜCEL, Mustafa KARADAĞ, Serdar ORHAN, Baha Engin ÇELİKEL 18-25 YAŞ ARASI ERKEK OKÇULARIN BAZI FİZİKSEL PARAMETRELERİNİN SEDANTER ERKEK SPORCULARLA KARŞILAŞTIRILMASI</p>
<p>Rukiye ÇİFTÇİ, Dr. Şeyma TOY, Arş. Gör. Deniz ŞENOL, Dr. Fatma KIZILAY, , Doç. Dr. Hilal ERMİŞ SOMATOTİPİN UYKU APNE SENDROMLU HASTALAR VE SAĞLIKLI BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE, KİNEZYOFOBİ VE YORGUNLUĞA ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI</p>
<p>Rukiye ÇİFTÇİ, Dr. Fatma KIZILAY, Dr. Şeyma TOY, Arş. Gör. Deniz ŞENOL, Dr. Öğr. Üyesi Betül AKYOL FİZİKSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN SOMATOTİP PROFİLLERİNİN BELİRLENMESİ</p>

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 20.30-22.45

1. SALON

OTURUM BAŞKANI:

Ali SÖYLEMEZ

Tahsin BOZDAĞ

SERAMİK YÜZEYLERE EBRU SANATININ AKTARIMI VE UYGULANAN SERAMİK ÇALIŞMALARIN SIRLAMA VE PİŞİRİM SÜRECİ

Murat CANPOLAT, Güneş CANPOLAT

GÖRME ENGELLİ BİREYLERDE ŞİFRELEME

Aydın DEMİRAL, Yusuf SÖYLEMEZ

KADIN VE AFİŞ

Yusuf SÖYLEMEZ, Nurgül SÖYLEMEZ, Ali SÖYLEMEZ
GÖRSEL İLETİŞİMDE ÇOCUK AFİŞLERİNİN HEDEF KİTLE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Nurgül SÖYLEMEZ, Yusuf SÖYLEMEZ

GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETMENLERİNİN GÖRSEL SANATLAR ÖĞRETİM PROGRAMINDA
BELİRTİLEN STRATEJİ VE TEKNİKLERİ UYGULAMADAKİ YÖNTEMLER

Dr. Deniz DEMİR, Dr. Nail KAHRAMAN

TELENJEKTAZİK VARİS TEDAVİSİNDE SKLEROZAN AJAN OLARAK HİPERTONİK SALİNE'NİN ETKİNLİK VE GÜVENLİĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Kasım KAYA

KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KOMPULSİF SATIN ALMA DAVRANIŞLARI: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Kasım KAYA

MOBBİNG: ŞANLIURFA KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE AMPRİK BİR ÇALIŞMA

Ahmet ALİCİ, Dr. Öğr. Üyesi Musa YILMAZ

AKILLI ŞEBEKELERDE BİLGİ GÜVENLİĞİ VE SİBER GÜVENLİK RİSKLERİ

Öğr. Gör. Tural MEHMETOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Mehriban EMEK

ANALYTICAL ESTIMATES OF SPECIFIC HEAT CAPACITY OF SEMICONDUCTOR GAAS BY USING EINSTEIN- DEBYE MODEL

Öğr. Gör. İlkay YILDIZ, Öğr. Gör. Esra GÜR

29. VERGİ HAFTASI AFİŞLERİNİN GÖRSEL İLETİŞİM KAPSAMINDA İNCELENMESİ

Öğr. Gör. İlkay YILDIZ, Öğr. Gör. Esra GÜR

AŞIRI KİLOYLA MÜCADELEDE MALİYE POLİTİKASI ARACI: OBEZİTE VERGİSİ

Öğr. Gör. İlkay YILDIZ, Öğr. Gör. Esra GÜR

MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERDE MUHASEBE MESLEĞİNE BAKIŞ: MALİYE PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Jumanazarov Khurshid Sirojiddinovich

THE ROLE OF THE GREAT SILK ROAD ON THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TRADITIONS

Қымбат Нұрсұлтанқызы

ҚАЗАҚ ФOLЬKЛOPЫНДАҒЫ ҚАСҚЫП БЕЙHECІ

Жолдасбеков Әбдіманат Әбдіразақұлы, Данияров Талғат Әбубәкірұлы

Абай Құнанбайұлының ағартушылық идеялары

Mehmet MÜFTÜOĞLU

DİN HİZMETLERİNİN VERİMLİLİĞİNİ ARTIRMADA MESLEKİ YETERLİLİĞİN VE MESLEKİ EĞİTİMİN ÖNEMİ

09 ARALIK 2018 PAZAR SAAT: 20.30-22.45

2. SALON

OTURUM BAŞKANI:
Sefa Salih BİLDİRİCİ

Öğr. Gör. Tural MEHMETOĞLU

ACCURATE ASSESSMENT METHOD OF THERMAL CONDUCTIVITY OF THE URANIUM OXIDE NUCLEAR FUEL PLATES

Öğr. Gör. Tural MEHMETOĞLU

ANALYTICAL CALCULATION OF THE MODIFIED HEAT TRANSPORT FUNCTION ARISING FROM ELECTRONIC THERMAL CONDUCTIVITY EVALUATIONS

Öğr. Gör. Kemal ŞAŞA, Öğr. Gör. Erdem HİLAL

TAKİPTEKİ KREDİLERİN DÖNEMSEL OLARAK İNCELENMESİ: MALATYA ÖRNEĞİ

Dr. Levent AKSU

DÜNYADA İNANÇ TURİZMİ İLE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PANEL VERİ TESTLERİ İLE EKONOMETRİK ANALİZLERİ

Uğur ERSOY, Melih KEKİK, Doç. Dr. Uğur ÖZSARAÇ, Prof. Dr. Salim ASLANLAR

SAVUNMA SANAYİSİNDE CMT-MIG ROBOTİK VE GELENEKSEL MIG KAYNAK YÖNTEMLERİNİN UYGULANARAK BASINÇ DAYANIMININ VE DEFORMASYON DURUMUNUN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Kıvanç İRAK

BETA-GLUKAN VE BİYİYARARLILIĞI

Dr. Öğr. Üyesi Özgür Yaşar ÇELİK

KOYUNLARDA YAPAY GÜBRE KAYNAKLI AKUT NİTRAT ZEHİRLENMESİ

Öğr. Gör. Burcu DOĞAN, Öğr. Gör. Erdem HİLAL

ADİYAMAN İLİNDEKİ ÖNCÜ SEKTÖRLERE GÖRE TAKİPTEKİ KREDİ MİKTARLARINA İLİŞKİN BİR ÇALIŞMA

Öğr. Gör. Burcu DOĞAN, Öğr. Gör. Erdem HİLAL

MARDİN EKONOMİSİNİN BAŞAT SEKTÖRLERİN TAKİPTEKİ KREDİ MİKTARLARI VE ORANLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Öğr. Gör. Burcu DOĞAN, Öğr. Gör. Erdem HİLAL

Türkiye De Bağımsız Denetim Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma

Dr. Öğr. Üyesi Elif Merve ALPAK, Doç. Dr. Serap YILMAZ, Dr. Emine TARAĞCI EREN

ÇEVRESEL ALGI VE PEYZAJ TERCİHLERİ

Doç.Dr. Nihat GÜLTEKİN, Doç.Dr. Baran ARSLAN, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAKIR

SEKTÖREL İŞ AHLAKI

Doç.Dr. Nihat GÜLTEKİN, Doç.Dr. Baran ARSLAN, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAKIR

İÇSEL PAZARLAMANNIN İŞ AHLAKI VE İŞ TATMİNİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÖĞRETİM ELEMANLARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

Дилноза Жамолова

АМИР ОЛИМХОННИНГ 1917 ЙИЛГИ МАНИФЕСТИ ВА МУЛЛАЛАП

Лев Владимирович Мардахаев

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗДОРОВОГО ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Червякова Кристина Сергеевна

Основные характеристики и факторы привлекательности многопользовательских он-лайн игр

К.Н.Жайлыбай, Г.Ж.Медуюова, Д.А. Садыкова

Проблемы улучшения экологии юга Казахстана, города Алматы и дешевый способ выращивания дуба, можжевельника, акации, клена, туи, сирени и других деревьев, воспитание молодежи экологическому патриотизму

İÇİNDEKİLER

CİLT I

Ahmet KAZAN, Sema KAZAN <i>SASAKIAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLARIN ÖZEL BİR TÜRÜ ÜZERİNE</i>	1
Sema KAZAN, Ahmet KAZAN <i>KUARTER-SİMETRİK METRİK KONNEKSİYONLU SASAKİYAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLAR</i>	9
H. Özlem GÜNEY, Sedat İLHAN <i>CALCULATE THE DETERMINANTS OF TOEPLITZ MATRICES FOR CONVEX FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS</i>	16
H. Özlem GÜNEY, Sedat İLHAN <i>SECOND HANKEL DETERMINANT FOR ANALYTIC FUNCTIONS RELATED TO A SHELL-LIKE CURVE CONNECTED WITH K-FİBONACCİ NUMBERS</i>	22
H. Özlem GÜNEY, Sedat İLHAN <i>UPPER BOUND FOR THIRD HANKEL DETERMINANT OF BAZILEVIC FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS</i>	27
Sedat İLHAN <i>ON SOME SYMMETRIC NUMERICAL SEMIGROUPS</i>	35
Sedat İLHAN, H. Özlem GÜNEY <i>FEKETE-SZEGÖ INEQUALITY FOR A CERTAIN CLASS OF ANALYTICFUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS DEFINED BY A DIFFERENTIAL OPERATOR</i>	40
Sedat İLHAN, H. Özlem GÜNEY <i>CALCULATE THE DETERMINANTS OF TOEPLITZ MATRICES FOR STARLIKE FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS</i>	44
Sedat İLHAN, H. Özlem GÜNEY <i>UPPER BOUND FOR SECOND HANKEL DETERMINANT OF BAZILEVIC FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS</i>	50
Dilek KIRNIK, Oktay DÖNÜK, Yahya ALTUNKAYNAK <i>ÖĞRENME ATÖLYELERİ EĞİTİMİNE KATILAN ÖĞRETMELERİNEĞİTİM HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ</i>	55
Dilek KIRNIK, Yahya ALTUNKAYNAK, Oktay DÖNÜK <i>OKUL AİLE İŞBİRLİĞİNİN KURULMASINDA OKUL AİLE BİRLİĞİ BAŞKANLARININ ROLÜ</i>	64
Gülşen KILINÇ <i>RUH SAĞLIĞININ KORUNMASINDA SAĞLIKLI DAVRANIŞLAR</i>	72
Selim TAŞKAYA, Semih TAŞKAYA <i>ST 52 ÇELİK MODEL HACMİNİN ANSYS YAZILIMINDA EKSENEL KOORDİNATLARA GÖRE KUVVET VE BASINÇ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	81
Yeşim AYDOĞAN <i>RAFFAELLO'NUN "ATİNA OKULU" İSİMLİ ÇALIŞMASININ KÜLTÜR MİRASI BAĞLAMINDA İRDELENMESİ</i>	94
Gülşen KILINÇ <i>RUH SAĞLIĞININ GELİŞTİRİLMESİ VE TEŞVİKİ</i>	104
Semih TAŞKAYA, Selim TAŞKAYA <i>MUSLUK MODEL HACMİNİN İÇİNDEN GEÇEN AKIŞKANIN ANSYS YAZILIMINDA GLOBAL KOORDİNATLARA GÖRE DAĞILIMINININ SİMÜLASYONU</i>	114
Mesut YAŞAR <i>ANATOMİ BİLİMİNDEN SANATA: GUNTER VON HAGENS</i>	126
Gülşen KILINÇ <i>PSİKİYATRİ HASTALARINDA SOSYAL DESTEĞİN ÖNEMİ</i>	138

İlkay YILDIZ, Esra GÜR <i>29. VERGİ HAFTASI AFİŞLERİNİN GÖRSEL İLETİŞİM KAPSAMINDA İNCELENMESİ</i>	146
Songül KARABATAK, Müslim ALANOĞLU <i>ADAY ÖĞRETMENLERİN PROAKTİF KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE ÖRGÜTSEL BAĞLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	155
Şerafettin OKUTAN, Hasan GENÇ, Ahmet ÖZDEMİR <i>AMELİYAT SONRASI AĞRI KONTROLÜNE YÖNELİK HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI</i>	163
Gönül ŞENER <i>AKADEMİK PERSONELİN MUTLULUK TANIMLARI</i>	171
Gönül ŞENER, Seda GÜNDÜZALP <i>AKADEMİSYENLERİN ÜNİVERSİTELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ</i>	177
Mustafa AKSOĞAN, Meral ÇALIŞ DUMAN <i>AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI; MALATYA ÖRNEĞİ</i>	183
Ebru İfakat ÖZCAN, Osman SERDAR <i>KARASU NEHRİNDEKİ (ERZURUM-ERZİNCAN) SALMO TRUTTA MACROSTİGMA (KIRMIZI BENEKLİ ALABALIK)'NIN BAZI MERİSTİK VE MORFOMETRİK ÖZELLİKLERİ</i>	203
Hasan POLAT, Meral OLTULU <i>ANDEZİT ATIKLI POLİMER KOMPOZİTLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ</i>	213
Gülçin NACAR, Sermin TİMUR TAŞHAN <i>ANNE MİKROBYOTASININ BEBEK SAĞLIĞI İÇİN ÖNEMİ</i>	223
Ömer Faruk DERİNDAG, Neslihan DERİN <i>ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS MANAGEMENT</i>	229
Rukuye AYLAZ <i>ASKERLERDE SİGARA İÇME DAVRANIŞI</i>	237
Esra GÜR, İlkay YILDIZ <i>AŞIRI KİLOYLA MÜCADELEDE MALİYE POLİTİKASI ARACI: OBEZİTE VERGİSİ</i>	246
Funda KAVAK BUDAK, Abdurrezzak GÜLTEKİN, Aysel ÖZDEMİR <i>EVDE BAKIM GEREKSİNİMİ OLAN YAŞLILARDA SOSYAL DESTEK İLE ÖZBAKIM GÜCÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	260
Aysel ÖZDEMİR, Funda KAVAK BUDAK, Abdurrezzak GÜLTEKİN <i>TİP II DİYABET HASTALARININ ALGILADIĞI SOSYAL DESTEK İLE ÖZETKİLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	266
Ayşe TOTU KESKİN, Muhammet KURUCU <i>GELENEKSEL VE MODERN KONUTLARIN MEKÂNSAL YAPISININ İRDELENMESİ MALATYA / DARENDE – AŞAĞIULUPINAR ÖRNEĞİ</i>	272
Osman SERDAR, Ebru İfakat ÖZCAN <i>KARASU NEHRİ'NDEKİ BARBUS LACERTA (HECKEL, 1843)'NIN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ</i>	287
Banu Hatice GÜRCÜM, Esra YILMAZ, Melike Cansu KOÇ <i>ANTALYA İLİ DÖŞEMEALTI İLÇESİNDE KULLANIM SONRASI HALILARDA YUKARI DÖNÜŞÜM SÜRECİ</i>	294
Nihat GÜLTEKİN, Baran ARSLAN, Ahmet ÇAKIR <i>İÇSEL PAZARLAMANNIN İŞ AHLAKI VE İŞ TATMİNİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÖĞRETİM ELEMANLARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA</i>	307
Nihat GÜLTEKİN, Baran ARSLAN, Ahmet ÇAKIR <i>SEKTÖREL İŞ AHLAKI</i>	316
Ahmet ÖZDEMİR, Hasan GENÇ, Şerafettin OKUTAN <i>BARİATRİK CERRAHİDE PERİOPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMI</i>	320
Yavuz ELİTOK, Uyum ELİTOK, Tahsin Galip TEKİN <i>BATMAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET REKLAMLARINA YÖNELİK TUTUM VE DAVRANIŞLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	326

Ayhan ÜNGÖRDÜ, Koray SAYIN <i>REORGANIZATION ENERGY OF TRIS(3-AMINO-8- HYDROXYQUINOLINATO)ALUMINIUM COMPLEX</i>	332
Ayhan ÜNGÖRDÜ, Koray SAYIN <i>CHARGE TRANSFER PROPERTY OF TRIS(3-NITRO-8- HYDROXYQUINOLINATO)ALUMINIUM</i>	336
Mustafa Sencer KARAGÜL, Erdener BALIKÇI, Ümit YÜCELZülfikar ALTUNKANAT, Mehmet Ali GÜLCÜ <i>HİPOTERAPİDE KULLANILAN ATLARIN DAVRANIŞSAL ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	340
Battal GÖLDAĞ <i>MESLEK YÜKSEKOKULUDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL VATANDAŞLIK ALGILARI</i>	347
Battal GÖLDAĞ <i>MESLEK YÜKSEKOKULUDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUMLARI</i>	366
Gülşen KIRPIK, Bünyamin AKDEMİR <i>ALGILANAN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞMENİN FARKLI KUŞAKLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ORGANİZE SANAYİ İŞLETMELERİ ÖRNEĞİ</i>	380
Gülşen KIRPIK, Bünyamin AKDEMİR <i>ALGILANAN KURUMSAL İTİBAR DÜZEYİNİN FARKLI KUŞAKLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ</i>	396
Gülşen KIRPIK, Bünyamin AKDEMİR <i>ALGILANAN KURUMSAL İTİBAR DÜZEYİ SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN FARKLILIK GÖSTERİR Mİ?: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ</i>	419
Gülşen KIRPIK, Bünyamin AKDEMİR <i>SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME DÜZEYLERİ FARKLILIK GÖSTERİR Mİ?: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ</i>	441
Hilal YILDIRIM, Kevser IŞIK <i>ANNE- BABALIK BECERİLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN EBEVEYN, ÇOCUK VE DİĞER DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	463
Hilal YILDIRIM, Kevser IŞIK <i>SAĞLIK BAKIMINDA ÇÖZÜM ODAKLI YAKLAŞIMIN KULLANILMASININ DERLEMESİ</i>	471
Murat Buğra TAHTALI <i>DEVLET MEMURLUĞUNU SONA ERDİREN HALLERDEN MEMURLUKTAN ÇEKİLMİŞ SAYILMANIN DEVLET ÜNİVERSİTELERİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİK PERSONELE UYGULANABİLİRLİĞİ SORUNU</i>	477
Nihat PAMUK <i>YÜKSEK GERİLİM AKIM TRANSFORMATÖRLERİNDEKİ FARKLI BAĞLANTI GRUPLARINA GÖRE DİZAYN ÇALIŞMALAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ</i>	491
Nihat PAMUK <i>YÜKSEK GERİLİM YERALTI KABLO BAĞLANTILARINDA ASİMETRİK ARIZA BİLEŞENLERİNİN İNCELENMESİ</i>	499
Vedat YILMAZ, Ahmet Kenan SAYIN <i>6360 SAYILI YASA SONRASI İLÇE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNDEKİ NÜFUS DEĞİŞİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: MALATYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ</i>	511
Şemseddin BAYRAM <i>BATTÂLNÂME'DE KADIN TİPİ VE EVLİLİK KURUMU ÜZERİNE NOTLAR</i>	528
Yahya DOĞAR <i>BAZI FONKSİYONLARI İTİBARIYLA SOSYALLEŞME VE SPOR İLİŞKİSİ</i>	544
Tuncay ÖZDEMİR <i>BAZI UZUN DÖNEMLİ YILDIZLARIN ROTSE GÖZLEMLERİ</i>	549

Hulusi BÖKE, Mehmet GÜLLÜ <i>BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİM MODELLERİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BETİMSSEL ANALİZİ</i>	559
Mehmet MÜFTÜOĞLU <i>DİN HİZMETLERİNİN VERİMLİLİĞİNİ ARTIRMADA MESLEKİ YETERLİLİĞİN VE MESLEKİ EĞİTİMİN ÖNEMİ</i>	569
Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ <i>ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIĞA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ</i>	579
Şükran UYGUN, Hasan KARATAŞ <i>BI-PERIODIC PELL LUCAS SEQUENCE</i>	592
Ünal ŞENTÜRK <i>BİR İKTİDAR BİÇİMİ OLARAK TÜKETİM</i>	603
Yılmaz EVAT <i>BU ÇAĞIN ADI'NDA EĞİTİME DAİR FİKİRLER</i>	625
Mustafa TAŞ <i>BUHÂRÎ'NİN ET-TÂRÎHU'L-KEBİR'İNDE BAZI TEFSİR RİVAYETLERİ</i>	629
İsa YUVACI, Emine DOĞAN <i>BÜYÜK OPTİK DİSK OLGULARINDA GLOKOM GELİŞİMİNİN OPTİK KOHERENS TOMOGRAFİ VE GÖRME ALANI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	644
Mübeccel BULUT, Abdurrahman BİLEN <i>NORMAL GÖZLERDE SİRİUS TOPOGRAFİ, HEİDELBERG ÖN SEGMENT OCT VE NİDEK SPEKÜLER MİKROSKOPİ İLE ÖLÇÜLEN SANTRAL KORNEA KALINLIK DEĞERLERİNİN KİYASLANMASI</i>	648
Kazım TÜRK, Ceren KINA, Mahmut BAĞDİKEN <i>ALKALİ-SİLİKA GENLEŞMESİNİ ÖNLEMEDE KİREÇTAŞI TOZU VE UÇUCU KÜLÜN ETKİSİ</i>	657
Tuncay ÖZDEMİR, Fernand CHOLLET, Zeki ASLAN <i>CERGA ASTROLABE İLE YAPILMIŞ GÜNEŞ GÖZLEMLERİNİN ANALİZİ VE FK5 SİSTEMİ</i>	668
Mustafa TAŞ <i>CERH-TA'DİL ESERLERİNDE ON KIRAAT İMAMI HAKKINDAKİ DEĞERLENDİRMELER</i>	689
Mukadder BOYDAK ÖZAN, Ceyda AKILLI <i>ÖĞRENCİ VELİLERİNİN OKULDA YAŞADIKLARI ÇATIŞMALAR VE ÇATIŞMA YÖNETİM STRATEJİLERİNİN SOSYO-EKONOMİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ANALİZİ</i>	703
Nur Saadet TOSUN, Lokman H. TANRIVERDİ, Onural ÖZHAN, Nigar VARDI, Hakan PARLAKPINAR, Azibe YILDIZ, Alaaddin POLAT, Ahmet Kadir ASLAN, Ahmet ACET. <i>DOES THALIDOMIDE HAVE BENEFICIAL OR HARMFULL EFFECTS ON CISPLATIN-INDUCED CARDIOTOXICITY IN RATS</i>	719
Talha MURATHAN, Fatih MURATHAN <i>CUMHURİYET DÖNEMİ KALKINMA PLANLARINDA SPOR'UN YERİ</i>	736
Merve ÜNAL, Mehmet SAĞLAM <i>MEB OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖZELLİKLERİNİN ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	741
Fahrettin GEÇEN <i>ÇOCUK RESİMLERİNDE YER ALAN KOPYANIN GELİŞİME OLUMLUOLumsuzuz ETKİSİ</i>	749
Fevziye ALSAÇ, Gönül ALSAÇ <i>DEDE KORKUT HİKÂYELERİNDE ANNE ARKETİPİ BAĞLAMINDA OTAĞ SEMBOLÜ</i>	756
Mehmet SAĞLAM, Merve ÜNAL <i>MEB OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMINDAKİ KAZANIM VE GÖSTERGELERİN DEĞERLER EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ</i>	765
Erkan NUR, Ferit KÜÇÜK, Baran ARSLAN <i>DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KOMPULSİF SATIN ALMA DAVRANIŞLARINDAKİ FARKLILIKLAR</i>	772

Ferit KÜÇÜK, Baran ARSLAN, Erkan NUR <i>DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM GÖRÜKLERİ KURUMA YÖNELİK KURUMSAL İMAJ ALGI DÜZEYLERİNDEKİ FARKLILIKLAR</i>	781
Leyla ZENGİN AYDIN, Hasan GENÇ <i>AÇIK KALP AMELİYATI SONRASI PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZİNİN AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	793
Leyla ZENGİN AYDIN, Hasan GENÇ <i>SİMÜLASYON DESTEKLİ EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ İLE İLK KLİNİK ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	802
Дилноза Жамолова <i>АМИР ОЛИМХОНИНГ 1917 ЙИЛГИ МАНИФЕСТИ ВА МУЛЛАЛАР</i>	811
Metin KOPAR <i>DİYARBAKIR MİLLETVEKİLİ ZÜLFİ BEY'İN LOZAN KONFERANSINDA MUSUL SORUNUNA BAKIŞI</i>	820
Burak ERDEMCI <i>YAYGIN KAPOSİ SARKOMLU HASTANIN FOTON IŞINLARIYLA RADYOTERAPİSİ: YENİ TEDAVİ TEKNİĞİ</i>	832
Burak ERDEMCI <i>MAKSİLLER SİNÜS TÜMÖRÜNDE VOLÜMETRİK YOĞUNLUK AYARLI RADYOTERAPİ</i>	836
Selda SEZER, Ayşegül YÜCEL, Funda OKUŞLUK, Emre BİRHANLI, F. Bilge EMRE <i>DY-KATKILANMIŞ TİO₂'LERİN E.COLİ BAKTERİLERİNE KARŞI ANTİBAKTERİYEL ETKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	843
Elif Merve ALPAK, Serap YILMAZ, Emine TARAKÇI EREN <i>ÇEVRESEL ALGI VE PEYZAJ TERCİHLERİ</i>	852
Mustafa EKEN, Ela B. G. AVŞAROĞLU <i>SİLİS DUMANI, UÇUCU KÜL VE BAZALTİK POMZA KATKILI BETONLARIN BAZI MEKANİK VE FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ</i>	863
Gürkan ÖZDEN, Seher ÇEVİK, Seyhan ÇITLIK SARITAŞ <i>EMPATİ KANSER ALGISINI ETKİLER Mİ?</i>	873
Yusuf Eren ERDOĞDU, Engin Eren KORKMAZ, Tuğberk ÖNAL, Yunus ÖNAL, Şemsettin TEMİZ <i>EPOKSİ REÇİNEDE PARTİKÜL TAKVİYE ORANININ VİSKOZİTE VE SICAKLIK DEĞİŞİMİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	879
Aysel ÖZDEMİR, Funda KAVAK BUDAK, Abdurrezzak GÜLTEKİN <i>KRONİK HASTALIKLARDA EVDE BAKIM VERENLERİN BAKIM YÜKÜ VE RUH SAĞLIĞINA ETKİSİ</i>	886
Ahmet İLÇİM, Faruk KARAHAN, MERYEM GÜNENÇ <i>BAZI ERODIUM L'HER (GERANIACEAE) TÜRLERİNİN ANATOMİK ÖZELLİKLERİ</i>	891
Faruk KARAHAN <i>GELENEKSEL TEDAVİDE SİNDİRİM SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARINA KARŞI KULLANILAN BAZI TIBBİ BİTKİLERİN ETNOBOTANİK ÖZELLİKLERİ</i>	896
Mehmet İLKİM, Betül AKYOL, Burak CANPOLAT <i>FİZİKSEL AKTİVİTENİN ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERİN ÖFKE KONTROLLERİNE ETKİSİ</i>	907
Yeliz İPEK <i>BORAKS VE ÇİNKO NİTRATIN PAMUKLU KUMAŞ ÜZERİNE ALEV GECİKTİRİCİ ETKİSİ</i>	914
Tural MEHMETOĞLU, Mehriban EMEK <i>ANALYTICAL ESTIMATES OF SPECIFIC HEAT CAPACITY OF SEMICONDUCTOR GAAS BY USING EINSTEIN- DEBYE MODEL</i>	920
Evrım ÇELEBİ, Edibe PİRİNÇİ, Ayşe Birsen DURMUS <i>TÜRKİYEİNİN DOĞUSUNDA BİR İLDE YAŞAYAN EVLİ KADINLARIN GEBELİKTE ŞİDDET DENEYİMLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER</i>	923

Caner ÇAKI, Mehmet Ozan GÜLADA <i>ALMAN DEMOKRATİK CUMHURİYETİ'NDE NAZİZM KARŞITI PROPAGANDA FAALİYETLERİ: "TÜM SİLAHLAR HİTLER'E KARŞI" ŞARKISI ÜZERİNE İNCELEME</i>	931
Talha MURATHAN <i>GELENEKSEL OYUNLARDAN SPOR: ARDAHAN İLİ ÖRNEĞİ</i>	940
Neslihan DERİN, Omer Faruk DERİNDAG <i>GERİDE KALAN SENDROMUNUN İŞLETMELERE ETKİSİ</i>	944

CİLT II

Akif ÇELEN <i>ALTINCI SINIF SOSYAL BİLGİLER PROGRAMI (2005)'YLA İLGİLİ TEZLERİN İNCELENMESİ</i>	953
Fatma KESKİN, Yurdagül YAĞMUR <i>GÜNEŞTEN GELEN SAĞLIK: D VİTAMİNİ</i>	980
Şule SAYAN <i>GÜNÜMÜZ SANATINDA DEĞİŞEN MEKÂN ALGISİ</i>	985
Hande İNAN, Mehmet KARTAL, Fatih MURATHAN <i>BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN EGZERSİZDE TEMEL PSİKOLOJİK İHTİYAÇLARININ BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	992
Hasan GENÇ, Ahmet ÖZDEMİR, Şerafettin OKUTAN <i>AÇIK KALP AMELİYATI SONRASI ROY ADAPTASYON MODEL ODAKLI BAKIMA BÜTÜNCÜL BAKIŞ</i>	997
Hasan GENÇ, Şerafettin OKUTAN, Ahmet ÖZDEMİR <i>KOLOREKTAL KANSER CERRAHİSİ SONRASI KOLOSTOMİLİ HASTALARDA BEDEN İMAJI, BENLİK SAYGISI VE CİNSEL YAŞAM SORUNLARINA TRANSKÜLTÜREL YAKLAŞIM</i>	1007
Hatice PEKİNCE, Behice ERCİ <i>ERGENLERİN SALDIRGANLIK DÜZEYLERİ İLE SOSYAL AKTİVİTELERE KATILIMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ</i>	1014
Hatice PEKİNCE, Behice ERCİ <i>ROY ADAPTASYON MODELİNE GÖRE EVDE VERİLEN BAKIMIN MULTİPL SKLEROZLU HASTALARIN HASTALIĞA UYUMUNA VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ</i>	1021
Perihan GÜRBÜZ, Gülsüm YETİŞ <i>HAVA KİRLİLİĞİ İLE KARDİYOVAŞKÜLER HASTALIK İLİŞKİSİ</i>	1029
Sümeyra TOPAL, Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA, Özge ERTÜRK, Ayşe ÇEVİRME <i>HEMŞİRELERİN KÜLTÜREL YETERLİLİK DÜZEYİ İLE MESLEĞİN FELSEFESİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ VE ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ</i>	1037
Hakime ASLAN, Ümmühan AKTÜRK, Behice ERCİ <i>HEMŞİRE SİRİTÜEL (MANEVİ) BAKIM TERAPÖTİKLERİ ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİĞİ</i>	1044
Kevser IŞIK, Hilal YILDIRIM <i>HEMŞİRELİK MESLEĞİNDE İLETİŞİMİN ÖNEMİ</i>	1050
Murat Abdulhamit ERCİŞLİ <i>HOLT-ORAM SENDROMU: OLGU SUNUMU</i>	1055
Jumanazarov Khurshid Sirojiddinovich <i>THE ROLE OF THE GREAT SILK ROAD ON THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TRADITIONS</i>	1058
Yahya TASGIN <i>KATALİZÖR OLARAK KATILAN MAGNEZYUM OKSİT, ALÜMİNYUM OKSİT VE FERRİKROMUN POLYESTER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN MEKANİK VE MİKRO YAPI YÖNÜNDEN ARAŞTIRILMASI</i>	1062

Filiz BORAN, Emre BİRHANLI <i>MEZOFİLİK BACILLUS SUBTILIS VE TERMOFİLİK BACILLUS CEREUS TÜRLERİNDE FORON NAVY İLE FORON SCARLET BOYALARININ RENGİNİN GİDERİMİ</i>	1074
Tuba PARLAK AK, Mine YAMAN <i>PREVENTIVE ROLE OF GINKGO BILOBA EXTRACT 761 ON DI-(2-ETHYLHEXYL) PHTHALATE-INDUCED KIDNEY DAMAGE IN PREPUBERTAL RATS</i>	1082
Mehmet MURAT, Mustafa BALOĞLU, H. İrem ÖZTEKE KOZAN, Şahin KESİCİ <i>ÇOCUKLARDA İNTERNET BAĞIMLILIĞINI ÖNLEYEBİLİR MİYİZ?: GERÇEKÇİ SINIRLAR KOYMAK</i>	1093
Mehmet Ozan GÜLADA, Caner ÇAKI <i>BİRİNCİ DÜNYA SAVAŞI'NDA KULLANILAN İRLANDA PROPAGANDA POSTELERİ ÜZERİNE İNCELEME</i>	1096
S. A. ALIYEV, I. M. ASKEROV <i>ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF SOLID SOLUTIONS TL (INS2) 1-X (FESE2) X NEAR THE PHASE TRANSITIONS</i>	1106
İbrahim GÖRÜCÜ <i>İSTİHDAMI ARTIRMA ARACI OLARAK KUPON SİSTEMİ ÜZERİNE BİR İNCELEME</i>	1109
İsmail BAKAN, Buket SEZER, Ayşegül AKMEŞE, Zehra ÇALIŞIR, Hüsne GÖZÜKARA <i>İZLENİM YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL İKLİM ARASINDAKİ İLİŞKİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI</i>	1115
Ramazan BİÇER <i>KUR'AN-I KERİM'DE KADINLAR HAKKINDA NEGATİF ALGI OLUŞTURMAYA YÖNELİK KULLANILAN ARGÜMANLAR</i>	1124
Şerafettin OKUTAN, Hasan GENÇ, Ahmet ÖZDEMİR <i>KALP KAPAK AMELİYATLARI SONRASI GÜNCEL HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI</i>	1137
S. Mustafa ÖNEN, Mehmet Seyda OZAN <i>E-DEVLET HİZMETLERİNDE KAMU-ÖZEL ORTAKLIĞI MODELİ: DÜNYADAKİ BAZI UYGULAMALARA BİR BAKIŞ</i>	1142
Hasan POLAT, Nihal Arda AKYILDIZ <i>KAMU YAPIM İŞLERİNDE KULLANILAN SERAMİK DÖŞEME KAPLAMALARININ BİRİM FİYAT TARİFLERİNİN İNCELENMESİ VE MALZEME SEÇİM YÖNTEMLERİNİN TARTIŞILMASI</i>	1152
Arzu ERÇETİN, Zuhale ERDEMİR <i>YENİ ÖZELLİĞİNİ KAYBETMEYEN BİR TARİHİ ÇEVRE UNSURU; KAPALI ÇARŞI</i>	1166
Songül KARABATAK, Murat KARABATAK <i>PROBLEM TEMELLİ VE WEB TABANLI EĞİTİM SÜRECİNİN KATILIMCILARIN YÖNETSEL GÜÇLÜKLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN VERİ MADENCİLİĞİ İLE İNCELENMESİ</i>	1184
Mehmet KARAHAN, Sait PATIR <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BİREYSEL YENİLİKÇİLİK KAPASİTELERİNİN BELİRLENMESİ</i>	1193
Ceyda YERDELEN KAYGIN, Tuncer YILMAZ, Erdoğan KAYGIN <i>KARS İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN GİRİŞİMCİLERİN KULLANDIKLARI FON KAYNAKLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	1205
Hatice KARAER YAĞMUR, İsmet KAYA <i>PİRİDİN BİRİMİ İÇEREN İMİN POLİMERLERİNİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE TERMAL ÖZELLİKLERİ</i>	1217
Mahire ÖZÇALIK <i>KENT İÇİN YOL AĞAÇLANDIRMASI VE YAŞAM KALİTESİNE KATKILARI</i>	1232
Mehmet Ozan GÜLADA, Caner ÇAKI <i>KIBRIS BARIŞ HAREKATI'NDA MARŞLARIN PROPAGANDA AMAÇLI KULLANIMI: "MÜCAHİT MARŞI" ÜZERİNE İNCELEME</i>	1238
Қымбат Нұрсұлтанқызы <i>ҚАЗАҚ ФОЛЬКЛОРЫНДАҒЫ ҚАСҚЫП БЕЙНЕСІ</i>	1244

Yunus ZENGİN, Erdoğan KAYGIN, Bayram KIRMIZIGÜL <i>KOBİ'LERİN YENİLİK ANALİZİ: KARS İLİ ÖRNEĞİ</i>	1247
Kasım KAYA <i>KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KOMPULSİF SATIN ALMA DAVRANIŞLARI: ŞANLIURFA ÖRNEĞİ</i>	1257
Yüksel SAVUCU, Derya COŞKUN, Ali Serdar YÜCEL, Mustafa KARADAĞ, Serdar ORHAN, Baha Engin ÇELİKEL <i>18-25 YAŞ ARASI ERKEK OKÇULARIN BAZI FİZİKSEL PARAMETRELERİNİN SEDANTER ERKEK SPORCULARLA KARŞILAŞTIRILMASI</i>	1264
Yılmaz EVAT <i>KUTADGU BİLİĞ'DE DİNLEMeye DÂİR GÖRÜŞLER</i>	1267
Mustafa TALAS <i>KÜRESELLEŞME TEORİLERİ</i>	1271
Seher ÇEVİK, Gürkan ÖZDEN, Seyhan ÇITLIK SARITAŞ <i>E-SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTANIN ÖZBAKIMINA ETKİSİ</i>	1281
S Sultan LÖK, Songül KARABATAK, Murat KARABATAK <i>YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ TEMEL DERSLERİNDE ÖĞRENCİ BAŞARI DURUMLARININ BİRLİKTEKİ KURALI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: FIRAT ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ</i>	1288
Caner ÇAKI, Mehmet Ozan GÜLADA <i>LUSITANIA FACİASI'NIN PROPAGANDA AMAÇLI KULLANILMASI</i>	1297
Lutfiye ÖZDEMİR, Fidan ALHAS <i>BELİREN YETİŞKİNLİK KURAMI: BİREY ERGEN MİDİR? YOKSA YETİŞKİN MİDİR?</i>	1305
Lutfiye ÖZDEMİR, Fidan ALHAS <i>GEÇ ÇOCUKLUK DÖNEMİNE GÖRE HOLLANDIN KİŞİLİK KURAMI: TEORİK BİR YAKLAŞIM</i>	1324
Lutfiye ÖZDEMİR, Semiha KILIÇARSLAN <i>GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜN GÜVENLİK PERFORMANSINA ETKİSİ: BİR ARAŞTIRMA</i>	1346
Ahmet ÖZDEMİR, Mahmut AÇAK <i>2017-2018 İLHAN CAVCAV SÜPER LİG SEZONUNDA EN ÇOK GOL ATAN ON OYUNCUNUN ANALİZİ</i>	1368
Ümmühan AKTÜRK, Funda KAVAK <i>ADÖLESANLARDA YALNIZLIK VE SOSYAL DESTEK DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ</i>	1376
Vedat BEYYAVAŞ <i>FARKLI BİTKİ SIKLIĞI VE MEPİQUAT CHLORİDE UYGULAMASININ NORMAL VE GEÇ EKİMLERDE PAMUĞUN (GOSSYPİUM HİRSUTUM L.) VERİM VE VERİM UNSURLARINA ETKİSİ</i>	1388
İ. Bakır ARABACI, Ceyda AKILLI <i>ÖĞRETMENE YÖNELİK ŞİDDET HABERLERİNİN ANALİZİ</i>	1400
Ramazan ALİOĞLU, Çetin GENÇER <i>MAMOGRAFİ GÖRÜNTÜLERİNİN ARKA PLAN, ETİKET VE DİĞER GÜRÜLTÜLERDEN ARINDIRILMASI</i>	1411
Diyar Farooq Ahmed DALO, Yunus Emre KARAKAYA, Sebahattin DEVECİOĞLU <i>SPORTS MANAGEMENT AND INFORMATION TECHNOLOGY</i>	1419
Murat ŞAHİN, Halil Sencer ERKMAN <i>MALATYA HEKİMHAN (TAŞHAN) KERVANSARAYI MİMARİ YAPI PROGRAMI ÜZERİNE TARİHSEL TİPOLOJİK BİR İNCELEME</i>	1428
Onur ALKAÇ, Mahmut PALUTOĞLU <i>MALATYA KENT MERKEZİNİN DEPREMSELLİĞİ</i>	1452
Semran ÖZDEM GÜRTÜRK, Neşe YÜĞRÜK AKDAĞ <i>AÇIK PLANLI OFİSLERDE GÜRÜLTÜNÜN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ-BİR ÖRNEK KAPSAMINDA DEĞERLENDİRMELER</i>	1465

Burkay YAKAR, Türkan ÖZTÜRK KAYGUSUZ, Edibe PİRİNÇÇİ <i>DIŞ HEKİMLİĞİ KLİNİĞİMİZE BAŞVURAN HASTALARDA DENTAL ANKSİYETE SIKLIĞI VE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASI</i>	1473
İsmihan YİĞİT, Cemal GÜNDOĞDU <i>ÜNİVERSİTE TOPLULUKLARINDA REKREATİF FAALİYETLERE KATILAN BİREYLERİN SERBEST ZAMAN TATMİN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ</i>	1484
Banu Hatice GÜRCÜM, Mualla Gözde ÇALIŞKAN ÇOBAN, Sıla BİNGÖL <i>TEKSTİL TASARIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE BİYOPOLİMERLER</i>	1492
Ramazan KAMILOĞLU <i>MALATYALI FAHRİ KAYAHAN VE TÜRKÜLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME</i>	1507
Muhammet KURUCU <i>KERVANSARAY YAPILARININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR SELÇUKLU YAPISI: 'ELAZIĞ-KEBAN DENİZLİ KÖYÜ(MAKIT HAN) KERVANSARAYI ÖRNEĞİ</i>	1524
Лев Владимирович Мардахаев <i>ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО ЗДОРОВОГО ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ</i>	1546
Mehmet KARTAL, Hande İNAN, Fatih MURATHAN <i>BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN NOMOFOBİ DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ</i>	1553
Gönül ŞENER <i>MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN DEĞER YÖNELİMLERİ</i>	1559
Mihalıs KUYUCU <i>RADYO BİTİYOR MU? Y KUŞAĞININ GÖZÜNDEN RADYO MECRASININ BUGÜNÜ VE GELECEĞİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA</i>	1567
Kasım KAYA <i>MOBBİNG: ŞANLIURFA KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARI ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA</i>	1582
Fatma FİDAN, Muhammed ŞAHİN <i>İŞÇİ SENDİKALARININ ÖRGÜTLENMESİNİ ENGELLEYEN ETMENLER: TOKAT, SİVAS VE KAYSERİ'DE BİR ARAŞTIRMA</i>	1592
Muhammet KURUCU, Tuba Nur OLĞUN <i>GELENEKSEL DARENDE KONUTLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BAĞLAMINDA İNCELENMESİ</i>	1598
Esra GÜR, İlkey YILDIZ <i>MUHASEBE EĞİTİMİ ALAN ÖĞRENCİLERİN MUHASEBE MESLEĞİNE BAKIŞI: MALİYE PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNDE BİR ARAŞTIRMA</i>	1611
Şahin KESİCİ, Mustafa BALOĞLU, H. İrem ÖZTEKE KOZAN, Mehmet MURAT <i>ÇOCUĞUM MÜKEMMEL OLMALI MI?</i>	1622
Onur ÖZGÜL, Funda OKUŞLUK <i>MWCNT/ZRO2 SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU</i>	1625
Fevziye ALSAÇ, Gönül ALSAÇ <i>NASRETTİN HOCA FIKRALARINDA İLETİŞİM KODLARI</i>	1635
Sevgi DÖNMEZ <i>NEOLİTİK DÖNEMDE DAMGA MÜHÜR KULLANIMI, BELLEK VE ZAMAN</i>	1643
Neslihan ŞAHİN <i>DİKLORO[1-(2-METİL-2-PROPENİL)-3-(4-İZOPROPİL BENZİL BENZİMİDAZOL-2-İLİDEN]PİRİDİN PALADYUM(II) KOMPLEKSİNİN SENTEZİ VE KATALİTİK AKTİVİTESİ</i>	1654
Fahrettin GEÇEN <i>OKUL ÖNCESİ 4.5.6 YAŞ ÇOCUKLARININ ÇİZDİKLERİ RESİMLERDE YAZI, SAYI, HARF KULLANIMI</i>	1663
Sedef AKYOL, Eda Didem YALÇIN <i>ORAL LİKEN PLANUS LEZYONLARININ TEŞHİS VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ</i>	1674

İ. Bakır ARABACI, Ceyda AKILLI <i>ÖĞRETMENLİK MESLEĞİNİN STATÜ DURUMU VE ÖĞRETMEN YETİŞTİRME KONUSUNDA ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ</i>	1679
Songül KARABATAK, Müslim ALANOĞLU <i>ÖĞRETMENLERİN SINIF YÖNETİM YETERLİK DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	1687
Ömer KILIÇ, Şinasi YILDIRIMLI <i>SANCAK (BİNGÖL) VE ÇEVRESİNDE SÜS BİTKİSİ OLARAK KULLANILABİLME POTANSİYELİ OLAN DOĞAL BİTKİLER</i>	1709
Berkan DEMİRAL, Hakan EVİN <i>PARİS İKLİM SÖZLEŞMESİ VE TÜRKİYE</i>	1723
Hulusi BÖKE, Mehmet GÜLLÜ <i>PARMAK VE MANŞET PAS BAŞARI TESTLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ</i>	1740
Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL, Baha Engin ÇELİKEL, Pınar DEMİRCİ <i>TÜRKİYE AKARSU MİLLİ TAKIMI SPORCULARININ (K1-C1) ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMALI İNCELENMESİ</i>	1744
Aydan AKSOĞAN KORKMAZ, İsmail BENTLİ <i>ARGUVAN LİNYİTİNİN PİROLİZ ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	1749
Şule SAYAN <i>POSTMODERNİZMİN EKLEKTİK ANLAYIŞI</i>	1756
Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL, Baha Engin ÇELİKEL, Ebru KENGER <i>ÖZEL FİTNESS SALONUNA GELEN SEDANTER BAYANLARA UYGULANAN REFORMER EGZERSİZİNİN BAZI PARAMETRELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ</i>	1762
Erman YILDIZ <i>PSİKOZ SAĞALTIMINDA KABUL VE KARARLILIK TERAPİSİNİN ETKİLERİ: SİSTEMATİK BİR DERLEME</i>	1766
Ramazan SEVER <i>MALATYA'NIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA DİNAMİKLERİNE COĞRAFİ BİR BAKIŞ</i>	1774
Banu Hatice GÜRCÜM, Sıla BİNGÖL, Mualla Gözde ÇALIŞKAN ÇOBAN <i>REJENERE SELÜLOZ CUPRO LİFİ İLE TEKSTİLDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK YAKLAŞIMI</i>	1790
Şükran UYGUN, Hasan KARATAŞ, Ersen AKINCI <i>RELATIONS ON BI-PERIODIC JACOBSTHAL SEQUENCE</i>	1803
Erman YILDIZ <i>RUH SAĞLIĞINDA DEĞERLER NEDEN ÖNEMLİDİR? BİR DERLEME ÇALIŞMASI</i>	1813
Erman YILDIZ <i>RUHSAL BOZUKLUKLARDA FİZİKSEL SAĞLIK KONUSUNDA LİTERATÜR NELER SÖYLÜYOR?: BİR DERLEME ÇALIŞMASI</i>	1820
Öznur TİRYAKİ, Sümeyra TOPAL, Dilek MENEKŞE, Nursan ÇINAR <i>SAĞLIK PROFESYONELLERİ VE ANNELERİN ÇOCUKLARA TABLET, KAPSÜL VE DAMLA ŞEKLİNDEKİ İLAÇLARI TARİFLEME VE UYGULAMA YÖNTEMLERİ: KALİTATİF ÇALIŞMA</i>	1830
Erman YILDIZ <i>SAĞLIKLI YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİKLERİNDE KABUL VE KARARLILIK TERAPİSİNİN (ACT) ETKİLERİ: SİSTEMATİK DERLEME</i>	1843
Saliha EMRE DEVECİ <i>ÇALIŞANLARIN İŞ TATMİN DÜZEYLERİNİN İŞ PERFORMANSLARINA ETKİSİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR UYGULAMA</i>	1853
Saliha EMRE DEVECİ <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN SOSYAL ZEKÂ DÜZEYLERİNE ETKİSİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR UYGULAMA</i>	1858
ZEKİ BOYRAZ, NURDANE ATEŞ <i>SANAYİNİN KURULUŞ YERİ VE GELİŞİMİNDE HUZURKENT (MERSİN) ÖRNEĞİ</i>	1864

Emre BİRHANLI, Filiz BORAN <i>BACİLLUS CEREUS KULLANILARAK ÇEŞİTLİ TEKSTİL BOYALARININ RENGİNİN GİDERİMİ</i>	1874
Emre BİRHANLI, Burak GÜÇLÜ <i>BACİLLUS MEGATERİUM A1 İZOLATI KULLANILARAK FORON KAHVERENGİ VE FORON SİYAH BOYALARININ RENGİNİN GİDERİMİ</i>	1882
Yeşim AYDOĞAN <i>SOMUT OLMAYAN KÜLTÜREL MİRASIN TÜRK RESİM SANATINDA ESTETİKSEL BİR İMGE OLARAK KULLANILMASI</i>	1892
Eda ALEMDAR, Ramazan BİÇER <i>BİYOLOJİK SAATİ YÖNLENDİREN HARİCİ FAKTÖRLERİN HASTALIKLARIN TEDAVİSİNDEKİ ROLÜ</i>	1902
Atabey KILIÇ <i>GÜNÜMÜZ GENÇLİĞİ İÇİN ROL MODELİ OLARAK BATTAL GÂZİ HAZRETLERİ</i>	1915
Ulviye GÜNAY, Abdullah SARMAN, Semiha DERTLİ <i>SAĞLIK BİLİNCİ, SOSYAL ÖĞRENME, ÜNİTER İNSAN VE TRANSKÜLTÜREL HEMŞİRELİK TEORİLERİ TEMELİNDE SAĞLIĞIN KORUNMASI VE GELİŞTİRİLMESİ</i>	1924
Ulviye GÜNAY, Semiha DERTLİ, Abdullah SARMAN <i>SOSYAL ÖĞRENME TEORİSİ İLE ÇOCUĞUN SAĞLIK BİLİNCİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE ÇOCUK SAĞLIĞI HEMŞİRESİNİN ROLÜ</i>	1930
Banu Hatice GÜRCÜM, Esra YILMAZ <i>KONFEKSİYON ATIKLARINDAN REJENERE PAMUK/POLYESTER İPLİK İMALATI</i>	1935
Levent HARPUTLUGİL, Mehmet ŞAHİN, Hatice ERDEM, Mehmet ERDEM <i>TARIMSAL ATIK ESASLI YENİ BİR AKTİF KARBONLA SULU ORTAMLARDAN AMOKSİSİLİN GİDERİMİ</i>	1954
Onur Özgül, Funda OKUŞLUK <i>HİDROTERMAL YÖNTEMLE MWCNT/TİO₂ SENTEZİ VE KARAKTERİZASYONU</i>	1963
Abdurrahman EYMEN, Fatih Çağatay KAPLAN <i>GAYRİMENKUL DEĞERLEMEDE PİYASA VERİLERİNİN ETKİN KULLANIMI VE GAYRİMENKUL BİLGİ SİSTEMİ</i>	1974
İmran ASLAN <i>TÜRKİYE'DE KATILIM BANKACILIĞI</i>	1980
Zuhal ERDEMİR, Arzu ERÇETİN <i>LE CORBUSIER YAPILARINDA; LOFT</i>	1989
Ömer DEMİRBAĞ <i>DİVÂN ŞİİRİNDE BİR MUTSUZ: NÂ'İLÎ-İ KADÎM</i>	1998
Abdurrezzak GÜLTEKİN, Funda KAVAK BUDAK, Aysel ÖZDEMİR <i>KARACİĞER NAKLİ OLAN HASTALARDA MANEVİ İYİLİK İLE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	2005
Ahmet Kenan SAYIN, Vedat YILMAZ <i>TERÖRİZM VE ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ YÖNTEMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	2024
Ramazan SEVER <i>MALATYA'DAKİ İNANÇ TURİZM VE REKREASYON ALANLARI</i>	2030
Uğur ERSOY, Melih KEKİK, Uğur ÖZSARAÇ, Salim ASLANLAR <i>SAVUNMA SANAYİSİNDE CMT-MIG ROBOTİK VE GELENEKSEL MIG KAYNAK YÖNTEMLERİNİN UYGULANARAK BASINÇ DAYANIMININ VE DEFORMASYON DURUMUNUN İNCELENMESİ</i>	2050
Zennure KÖSEMAN <i>SEMANTIC TREASURE OF THE SHORT SHORT STORIES IN THE HUSTLING WORLD</i>	2056

Nihal Arda AKYILDIZ, Hasan POLAT <i>MEKÂN ANLAYIŞININ TOPLUMSAL YAŞAM TARAFINDAN EVRİLİŞİ</i>	2063
Musaye KONAK <i>AYNI KUMAŞIN İKİ YÜZÜ: İLBER ORTAYLI'NIN PENCERESİNDEN TARİH-SOSYOLOJİ İLİŞKİSİ</i>	2079
Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL, Bootan Jawhar SADEQ <i>KICKBOXS, TAEKWONDO VE MUAYTAİ SPORCULARININ EGZERSİZ BAĞIMLILIĞININ İNCELENMESİ</i>	2100
Serdar ORHAN, Ali Serdar YÜCEL <i>SPOR MERKEZLERİNDE EGZERSİZ BAĞIMLILIĞININ İNCELENMESİ</i>	2109
Yılmaz EVAT <i>SEVDA SÖZLERİ'NDE KONUŞMA TEMASI</i>	2115
Sevde MAVİ VAR <i>SPORCULARDA MAKSİMAL KUVVET ANTRENMANININ BAZI HEMATOLOJİK PARAMETRELER ÜZERİNDEKİ AKUT ETKİSİ</i>	2119
Metin KOPAR <i>"SEVRES VE LOZAN ANTLAŞMASININ MALİ HÜKÜMLERİNİN MUKAYESESİ</i>	2125
Aydan AKSOĞAN KORKMAZ, İsmail BENTLİ <i>ARGUVAN LİNYİTİNİN SIVILAŞTIRMA VERİMİNİN BELİRLENMESİ</i>	2138
Gülçin NACAR, Sermin TİMUR TAŞHAN, Behice ERCİ <i>ÖĞRENCİLERİN SİBER SALDIRI DENEYİMLERİ İLE ANKSİYETE DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	2145
Seyhan POLAT, Yunus Emre GENÇ, Onural ÖZHAN, Yüksel TOPLU, Hakan PARLAKPINAR, Nigâr VARDI, Öztun TEMELLİ, Yusuf TÜRKÖZ, Şeyma YAŞAR, Ahmet ACET <i>SIÇANLARDA RADYOTERAPİ UYGULAMASINA BAĞLI BURUN MUKOZA DEĞİŞİKLİKLERİ ÜZERİNE GENİSTEİN'İN KORUYUCU ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI</i>	2151
Simge ÖZTÜRK, Sermin TİMUR TAŞHAN <i>DOĞUM SONU DÖNEMDE BEBEK VE EMZİRMEYE YÖNELİK GELENEKSEL UYGULAMALARLA SAĞLIK OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	2161
Leyla ZENGİN AYDIN, Hasan GENÇ <i>AÇIK KALP AMELİYATI SONRASI PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZİNİN AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	2167
Leyla ZENGİN AYDIN, Hasan GENÇ <i>SİMÜLASYON DESTEKLİ EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ İLE İLK KLİNİK ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ</i>	2176
Seyit TAŞER <i>TARİHTE DEMOKRASİ İÇERİKLİ UYGULAMALARIN SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİNDEKİ YERİ</i>	2185
Червякова Кристина Сергеевна <i>ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФАКТОРЫ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ОН-ЛАЙН ИГР</i>	2192
S. Mustafa ÖNEN, Faruk Selahattin YOLCU <i>STRATEJİK YÖNETİM YAKLAŞIMI: ÜÇ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ STRATEJİK PLANLARI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME</i>	2195
Burkay YAKAR, Mehtap GÖMLEKSİZ, Edibe PİRİNÇİ <i>BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURAN HASTALARIN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI DÜZEYLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER</i>	2207
Erman YILDIZ <i>ŞİZOFRENİDE İŞLEVSEL İYİLEŞMENİN PARAMETRELERİ NELERDİR?</i>	2221
Erman YILDIZ <i>ŞİZOFRENİDE MOTİVASYONUN GENEL DOĞASI</i>	2228
Abdullah ÖĞRETMEN, Paki TURĞUT <i>KALKER TOZU VE SİLİS DUMANLI HARÇLARDA OPTİMUM ÇİMENTO MİKTARI</i>	2235

Nuray DEMİREL AKGÜL <i>İPLİĞİN GİYSİ YÜZEYİNDEKİ TASARIMI HALİ</i>	2241
Koray SAYIN, Ayhan ÜNGÖRDÜ <i>QUANTUM CHEMICAL CALCULATIONS ON FLAVONOİD BAİSALİN İN WATER PHASE</i>	2262
Ezlam SUSAM, Ramazan ÖZBEK <i>EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)</i>	2270
Koray SAYIN, Ayhan ÜNGÖRDÜ <i>DFT STUDİES OF HEAT SHOCK PROTEİN (HSP) İNHİBİTORS</i>	2275
Ramazan ÖZBEK, Ezlam SUSAM <i>PEDAGOJİK FORMASYON EĞİTİMİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)</i>	2282
Ezlam SUSAM, Ramazan ÖZBEK <i>EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YANSITICI DÜŞÜNME BECERİLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (MALATYA İLİ ÖRNEĞİ)</i>	2287
Nuray DEMİREL AKGÜL <i>YÖRESEL BİR SARAY KUMAŞI KUTNUDAN EVRESEL GİYSİ TASARIMLARI</i>	2291
Hilal YILDIRIM, Kevser IŞIK <i>BESLENME DAVRANIŞ BOZUKLUKLARININ PSİKOLOJİK SORUNLARLA İLİŞKİLENDİRİLMESİ</i>	2315
Hakime ASLAN, Behice ERCİ <i>İNVAZİV GİRİŞİMLER İÇİN KULLANILAN MATERYALLERDEN OLUŞTURULAN OYUNCAKLAR İLE OYUN OYNAMA DENEYİMİNİN KANSERLİ ÇOCUKLARDA İNVAZİV GİRİŞİM AĞRISINA ETKİSİ</i>	2320
Zeliha CENGİZ, Kevser IŞIK <i>SAĞLIK TURİZMİNİN GELİŞİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ</i>	2326
Kevser IŞIK, Hilal YILDIRIM <i>WEB DESTEKLİ SAĞLIK EĞİTİMİNDE HEMŞİRENİN ROLÜ</i>	2330
Elife GURSEL, Daniyal ISRAFILOV <i>CONVOLUTIONS AND BEST APPROXIMATION IN WEIGHTED VARIABLE EXPONENT LEBESGUE SPACES</i>	2334
Elife GURSEL, Daniyal ISRAFILOV <i>MAXIMAL CONVERGENCE PROPERTY IN GENERALIZED VARIABLE EXPONENT GRAND SMIRNOV CLASSES</i>	2343
Zeki BOYRAZ , Sera KARAAĞAÇ <i>DOĞANŞEHİR İLÇE MERKEZİNİN FONKSİYONEL ÖZELLİKLERİ</i>	2351
Seda GÜNDÜZALP <i>AKADEMİSYENLERİN SINIF YÖNETİMİNE İLİŞKİN FARKINDALIK DURUMLARI</i>	2363
Sertaç HOPOĞLU, Hakan ERYÜZLÜ <i>PETROL İTHALATININ DIŞ TİCARET DİNAMİKLERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN BİR ANALİZ, 1998-2018</i>	2368
Akif ÇELEN <i>ÜLKEMİZDE TERÖRÜN EĞİTİME ETKİLERİ VE BU ETKİLERİN ÖNLENMESİNE YÖNELİK ÖNERİLER</i>	2380
Mehmet Arif ÖZYAZICI, Seval ELİŞ, Gülen ÖZYAZICI, Semih AÇIKBAŞ, Nizamettin TURAN <i>FARKLI DALLI DARI (<i>Panicum virgatum</i> L.) ÇEŞİTLERİNDEN ELDE EDİLEN SİLAJLARIN BAZI MAKRO BESİN MADDESİ KAPSAMI</i>	2398
Mehmet Arif ÖZYAZICI, Orhan DENGİZ <i>ERUH YÖRESİNDE YER ALAN MİKRO HAVZADA YEM BİTKİLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPILAN TARIM TOPRAKLARININBAZI MİKRO BİTKİ BESİN MADDELERİ DURUMLARININ İNCELENMESİ</i>	2408
Sabri Burak ARZOVA, Bertaç Şakir ŞAHİN <i>TARIMIN FİNANSMANINDA SELEM YÖNTEMİ VE MUHASEBE KAYITLARI</i>	2418

Murat ŞAHİN, Bahtiyar EROĞLU <i>TARİHİ YAPILARIN YENİDEN İŞLEV VERİLMESİNE YÖNELİK BİR YAKLAŞIM 'MALATYA HEKİMHAN(TAŞHAN) KERVANSARAYI VE HEKİMHAN HAMAMI ÖRNEĞİ</i>	2425
Abdurrahman EYMEN, Fatih Çağatay KAPLAN <i>TAŞKIN VE RISK ALANLARININ COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ İLE İNCELENMESİ: MUŞ İLİ KARNİ DERESİ ÖRNEĞİ</i>	2445
Yeliz İPEK <i>ÇİNKO BORAT İLE İŞLEM GÖRMÜŞ PAMUKLU KUMAŞIN TERMAL DAVRANIŞI</i>	2454
Tural MEHMETOĞLU <i>ACCURATE ASSESSMENT METHOD OF THERMAL CONDUCTIVITY OF THE URANIUM OXIDE NUCLEAR FUEL PLATES</i>	2460
Belemir GÜLHAN, Necip ERMiŞ, Mehmet GÜNATA, Onural ÖZHAN, Hakan PARLAKPINAR, Nigar VARDI, Azibe YILDIZ, Ahmet ULU, Burhan ATEŞ, Şeyma YAŞAR, Ahmet ACET <i>TİKAGRELORUN SIÇANLARDA KARDİYOVAŞKÜLER SİSTEM ÜZERİNDE YAPTIĞI DEĞİŞİKLİKLERİN ARAŞTIRILMASI</i>	2464
Seyit TAŞER <i>TOKAT'TA VAKIF GELİRLERİNDEN HİCAZ'A YAPILAN YARDIMLAR</i>	2478
Tural MEHMETOĞLU <i>ANALYTICAL CALCULATION OF THE MODIFIED HEAT TRANSPORT FUNCTION ARISING FROM ELECTRONIC THERMAL CONDUCTIVITY EVALUATIONS</i>	2483
Sibel ERDEM DİREK, Edibe PİRİÇÇİ <i>TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU POST TRAUMATIC STRESS DİSORDER</i>	2487
Erdinç ARICI, Oğuzhan KELEŞTEMUR <i>GRI İLİŞKİSEL ANALİZ YÖNTEMİ İLE TUFAL KATKILI HARÇLARIN OPTİMİZASYONU</i>	2496
Oğuzhan KELEŞTEMUR, Erdinç ARICI <i>TAGUCHİ METODU İLE TUFAL İLAVELİ HARÇLARIN KILCALLIK KATSAYISININ ANALİZİ</i>	2507
Yahya DOĞAR <i>TURGUT ÖZAL HÜKÜMETLERİ DÖNEMİNDE SPORDA YERİNDEN YÖNETİM (13.12.1983 - 30.10.1989)</i>	2515
Yavuz ELİTOK, Uyum ELİTOK, Tahsin Galip TEKİN <i>TÜKETİCİLERİN İNTERNET REKLAMLARINA YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	2518
Koray YAPA, İbrahim AKBULUT <i>TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN İNSANI GELİŞİM BAĞLAMINDA KARŞILAŞTIRILMASI</i>	2525
İbrahim GÖRÜCÜ <i>MEVSİMLİK TARIM İŞÇİLERİNİN ÖRGÜTLENME SORUNU</i>	2536
Mahire ÖZÇALIK <i>TARİHİ PERSİPEKTİF İÇİNDE TÜRKLERDE YEŞİL ALAN KÜLTÜRÜ</i>	2543
Fatih DENİZ, Hakan YILDIZ <i>ALG BAZLI ATIK BİYOMAS KULLANILARAK SUCUL SİSTEMDEN SENTETİK BOYA KİRLİLİĞİNİN BİYOREMEDIASYONU İÇİN YENİLENEBİLİR ETKİLİ BİR BİYOSORBENT MATERYALİ</i>	2548
Fatih DENİZ, Hakan YILDIZ <i>MODEL BİR SENTETİK BOYANIN SULU SOLÜSYONDAN BİYOSORPSİYONU İÇİN YENİ BİR BİYOSORBENT MATERYALİ OLARAK YEŞİL BİR DENİZ MAKROALG FİKO-BİYOMASININ KULLANIMI</i>	2558
Ahmet Hayrullah SEVİNÇ, Muhammed Yasin DURGUN <i>UTILIZATION OF GROUND STEELMAKING SLAG AND FLY ASH AS FILLER MATERIALS INSTEAD OF FINE AGGREGATES IN HIGH STRENGTH CONCRETES</i>	2567
Ahmet Hayrullah SEVİNÇ <i>UTILIZATION OF SILICA FUME AND ZEOLITE AS FILLER MATERIALS IN CONCRETES</i>	2578
Perihan GÜRBÜZ <i>UYKU ALIŞKANLIKLARININ VÜCUT AĞIRLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ</i>	2588

Mehmet ARI, Faruk AKÇINAR, Mehmet GÜLLÜ <i>UNUTULMUŞ GELENEKSEL GÜREŞLERDEN DUTLUK GÜREŞLERİNİN İNCELENMESİ (MALATYA BÖLGESİ)</i>	2594
Ümmühan AKTÜRK, Emine DERYA İSTER <i>HOSPİTALİZE YAŞLILARDA DÜŞME RİSKİ: DÜŞME DAVRANIŞLARI DÜŞME ÖYKÜSÜNÜ VE DÜŞME RİSKİNİ ETKİLER Mİ?</i>	2600
Tunay ASLAN, Mehmet DAĞ <i>VERGİ VE MUHASEBE BOYUTLARIYLA SERVİS TAŞIMACILIĞINDA TEVKİFAT UYGULAMASINA YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME</i>	2607
Yusuf Cemalettin ÇOPUOĞLU, Özge ÖZTÜRK <i>TEKNOKENT FİRMALARINDA ÇALIŞAN PERSONELİN TEKNOLOJİK VE SOSYAL YENİLİKÇİLİK ÖZELLİKLERİ: MALATYA TEKNOKENT ÖRNEĞİ</i>	2614
Emine DURMUŞ <i>YARATICI DRAMANIN TERAPÖTİK SÜREÇTE KULLANILMASI</i>	2628
Perihan GÜRBÜZ, Gülsüm YETİŞ <i>YAŞLANMA SÜRECİ FİZYOLOJİSİ VE SAĞLIKLI YAŞLANMA</i>	2633
Mehmet UÇAR, Rukuye AYLAZ <i>YAŞLILARDA YAŞAM KALİTESİ İLE SİRİTÜALİTE (MANEVİYAT) ARASINDAKİ İLİŞKİ</i>	2641
Derya KARABURUN DOĞAN <i>ANTAKYA ORTODOKS KİLİSESİ'NDE VAFTİZ VE MÜZİK</i>	2647
Derya KARABURUN DOĞAN, Şakir Orçun AKGÜN <i>MUSİKİ DERNEKLERİNİN YÖRE MÜZİK KÜLTÜRÜNE KATKILARI (İSKENDERUN MUSİKİ DERNEĞİ ÖRNEĞİ)</i>	2655
Derya KARABURUN DOĞAN <i>MÜZİK VE RİTÜEL İLİŞKİSİ BAĞLAMINDA ANTAKYA SÜRYANİ ORTODOKSLARI</i>	2664
Derya KARABURUN DOĞAN, Zafer KILINÇER <i>ROMAN (ÇİNGENE) MÜZİSYENLERİN MÜZİKLİ MEKÂNLARDA KARŞILAŞTIKLARI SORUNLAR (MALATYA ÖRNEĞİ)</i>	2678
Şükrü BİNGÖL, Sabahattin DEVECİOĞLU, Hülya BİNGÖL, İrşil DEMİRALP <i>TÜRKİYE'DE SPOR SEKTÖRÜNDE YERLİ ÜRETİM SORUNLARI</i>	2687
Yağmur Eylül DÖNMEZ, Ünal İMİK <i>YEŞİLÇAM FİMLERİNDE "MAKAM VE MAKAMSAL DİZİ" KULLANIMINA YÖNELİK TESPİTLER</i>	2694
Yağmur Eylül DÖNMEZ, Ünal İMİK <i>YEŞİLÇAM FİMLERİNDE TÜRK SANAT MÜZİĞİ ESERLERİNİN KULLANIMI VE SÜRE UZUNLUĞUNUN İFADE BÜTÜNLÜĞÜNDEKİ ÖNEMİ</i>	2699
İsmail BAKAN, Buket SEZER, Ayşegül AKMEŞE, Zehra ÇALIŞIR, Hüsne GÖZÜKARA <i>YETENEK YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL SOSYALLEŞME ARASINDAKİ İLİŞKİ: BİR ALAN ARAŞTIRMASI</i>	2704
Ahmet ÖZDEMİR, Şerafettin OKUTAN, Hasan GENÇ <i>YOĞUN BAKIM HASTALARININ UYKU KALİTESİNİ ARTIRMAYA YÖNELİK TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF YAKLAŞIMLAR</i>	2711
Cengiz GÜVEN <i>YÜZEYEL FEMORAL ARTER PSEUDOANEVRİZMASI İLE GELEN MARFAN SENDROMU</i>	2717
К.Н.Жайлыбай, Г.Ж.Медеуова, Д.А. Садыкова <i>ПРОБЛЕМЫ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИИ ЮГА КАЗАХСТАНА, ГОРОДА АЛМАТЫ И ДЕШЕВЫЙ СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЯ ДУБА, МОЖЖЕВЕЛЬНИКА, АКАЦИИ, КЛЕНА, ТУИ, СИРЕНИ И ДРУГИХ ДЕРЕВЬЕВ, ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ПАТРИОТИЗМУ</i>	2721
Жолдасбеков Әбдіманат Әбдіразақұлы, Данияров Талғат Әбубәкірұлы <i>АБАЙ ҚҰНАНБАЙҰЛЫНЫҢ АҒАРТУШЫЛЫҚ ИДЕЯЛАРЫ</i>	2730

Mehmet İLKİM, Betül AKYOL, Burak CANPOLAT <i>ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVENİN BAZI YAŞAM BECERİLERİNE ETKİSİ</i>	2734
Ali Serdar YÜCEL, Zülfiye ÇAKIR, Serdar ORHAN <i>16-18 YAŞ ARASI FARKLI BRANŞ SPORCULARININ FİZİKSEL VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ</i>	2739
Yasemin OĞUZ GÜNER <i>SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİ ÇOCUKLARIN AİLELERİNE FİLİAL OYUN TERAPİ DESTEĞİ VE BİR VAKA SUNUMU</i>	2744
Burcu DOĞAN, Erdem HİLAL <i>ADİYAMAN İLİNDEKİ ÖNCÜ SEKTÖRLERE GÖRE TAKİPTEKİ KREDİ MİKTARLARINA İLİŞKİN BİR ÇALIŞMA</i>	2752
Nevzat TETİK, Ahmet UĞUR, Mehmet KARAHAN <i>ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN FİNANSAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ</i>	2772
Zeliha CENGİZ, Kevser IŞIK <i>HEMŞİRELİK VE EKİP ÇALIŞMASI</i>	2785
Fatih ARSLAN <i>KADINSI METİNLER, KADININ DEĞİŞİMİ: "MÜREBBİYE / ŞİPSEVDİ / BİLLUR KALP"TE OTOFEMİNEN EĞİMLER</i>	2790
Hakan ERYÜZLÜ, Sertaç HOPOĞLU <i>TÜRKİYE'DE KONUT FİYAT ENDEKSİNİN, DIŞ TİCARET BİLEŞENLERİ İLE İLİŞKİSİ: 2010-2018 DÖNEMİ ANALİZİ</i>	2798
Levent AKSU <i>DÜNYADA İNANÇ TURİZMİ İLE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN PANEL VERİ TESTLERİ İLE EKONOMETRİK ANALİZLERİ</i>	2805
Burcu DOĞAN, Erdem HİLAL <i>MARDİN EKONOMİSİNİN BAŞAT SEKTÖRLERİN TAKİPTEKİ KREDİ MİKTARLARI VE ORANLARI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</i>	2855
Elif ADEMOĞLU, Fatma Bilge EMRE, Sultan Tibet AKYÜREK <i>SINIF ÖĞRETMENLİĞİ 2., 3. VE 4. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN KİMYA DERSİNE YÖNELİK ALGILARININ KARŞILAŞTIRILMASI</i>	2876
Fatma YAZAR, Funda OKUŞLUK <i>STEMM UYGULAMALARININ ÜSTÜN YETENEKLİ ÖĞRENCİLER ÜZERİNE ETKİSİ</i>	2885
Kemal ŞAŞA, Erdem HİLAL <i>TAKİPTEKİ KREDİLERİN DÖNEMSEL OLARAK İNCELENMESİ MALATYA İLİNDEKİ SEKTÖRLER ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA</i>	2895
Seda GÜNDÜZALP <i>AKADEMİSYENLERİN ÖĞRENCİ METAFORLARI</i>	2913
Burcu DOĞAN, Erdem HİLAL <i>TÜRKİYE DE BAĞIMSIZ DENETİM ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA</i>	2920
Hakiye ASLAN, İmran ASLAN <i>HELAL GIDA SEKTÖRÜ: MALEZYA VE TÜRKİYE KARŞILAŞTIRILMASI</i>	2930
Gıyasettin AYTAŞ <i>NEDİM GÜNDAŞ'TA AŞIK TARZI ŞİİRLER</i>	2940

SASAKIAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLARIN ÖZEL BİR TÜRÜ ÜZERİNE

Ahmet KAZAN

Öğr.Gör.Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, ahmet.kazan@ozal.edu.tr

Sema KAZAN

Dr.Öğr.Üyesi, İnönü Üniversitesi, sema.bulut@inonu.edu.tr**Özet**

Bu çalışmada, özel bir istatistiksel yapıya sahip bir Sasakian istatistiksel manifold çalışıldı ve bu manifoldta özel Sasakian istatistiksel manifold ismi verildi. Özel Sasakian istatistiksel manifold kavramı tanımlandıktan sonra, bu manifoldun Riemannian eğriliği, Ricci eğriliği ve skalar eğriliği ile ilgili bazı sonuçlar elde edildi. Arkasından özel Sasakian istatistiksel manifoldların “ ξ -conircularly flat” lığı ile ilgili bazı karakterizasyonlar verilerek, son olarak da elde edilen sonuçların gerçekleştiğini gösterebilmek için bir örnek inşa edildi.

Anahtar Kelimeler: İstatistiksel Yapı, Sasakian İstatistiksel Manifold, Conircular Eğrilik.

1. GİRİŞ

Son zamanlarda enformasyon teorisi, stokastik süreçler, kuantum sistemleri, sınır ağlarının matematiksel teorisi, dinamik sistemler ve zaman serileri gibi önemli uygulama alanlarına sahip olan istatistiksel manifoldlar teorisi (veya enformasyon geometrisi) fikri ilk olarak 1945 yılında Rao isimli bir bilim adamının yazmış olduğu bir makale ile ortaya atılmıştır [1]. 1985 yılında afin geometride dual (veya konjuge) konneksiyon kavramı tanımlanarak [2], bir Riemannian metrik ve dual afin konneksiyon yardımıyla istatistiksel manifold kavramı tanımlanmıştır.

Diğer taraftan 1960 yılında, $\Phi (1,1)$ tipinde bir tensör alanı, η bir 1-form ve ξ bir vektör alanı olmak üzere $(2n+1)$ -boyutlu bir M differensiyellenebilir manifoldu üzerinde $\Phi^2 X = -X + \eta(X)\xi$ ve $\eta(\xi) = 1$ şartlarını sağlayan (Φ, η, ξ) yapısı bir hemen hemen kontakt yapı olarak tanımlanmıştır [3]. Ardından, bu yapı üzerine bir Riemannian metrik ile farklı şartlar ilave edilerek hemen hemen kontakt metrik, K-kontakt, Sasakian, Kenmotsu ve trans-Sasakian manifold gibi farklı manifold türleri tanımlanmış ve bu manifold türlerinin çok çeşitli karakterizasyonları ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır [4,5,6,7,...].

Son yıllarda, yukarıda belirtilen manifold türleri üzerinde istatistiksel yapılar düşünülerek farklı çalışmalar yapılmaktadır. Örneğin, 2017 yılında Furuhat ve arkadaşları Sasakian istatistiksel manifold kavramını tanımlayarak bu manifold ile ilgili önemli sonuçlar elde etmişlerdir [8]. Biz de bu çalışmada, özel Sasakian istatistiksel manifold diye isimlendirdiğimiz manifold türünü tanımladıktan sonra, bu manifoldun Riemannian eğriliği, Ricci eğriliği ve skalar eğriliği ile ilgili bazı sonuçlar elde ettik. Arkasından özel Sasakian istatistiksel manifoldların “ ξ -conircularly flat” lığı ile ilgili bazı karakterizasyonlar vererek, yaptığımız tanımlar ve sonuçların gerçekleştiğini gösterebilmek için bir örnek oluşturduk.

2. TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde ilerleyen bölümlerde kullanılacak olan istatistiksel yapılar ve Sasakian manifoldlarla ilgili bazı temel tanım ve eşitlikler verilecektir.

M $(2n+1)$ -boyutlu bir diferensiyellenebilir manifold, g bir Riemannian metrik ve $\hat{\nabla}$ da g metriği ile uyumlu Levi-Civita konneksiyonu olsun.

Bu durumda, eğer ∇ torsiyonsuz ve $\forall X, Y, Z \in \Gamma(TM)$ için *Codazzi denklemi* denilen

$$(\nabla_X g)(Y, Z) = (\nabla_Y g)(X, Z) \dots (1)$$

eşitliği sağlanıyorsa, (∇, g) çiftine M üzerinde bir *istatistiksel yapı* ve (M, ∇, g) 'ye de bir *istatistiksel manifold* denir.

M üzerinde bir istatistiksel yapı (∇, g) olmak üzere, ∇ 'nın g 'ye göre *konjuge* veya *dual konneksiyonu* ∇^*

$$Xg(Y, Z) = g(\nabla_X Y, Z) + g(Y, \nabla_X^* Z) \dots (2)$$

eşitliği yardımıyla tanımlanır.

Bir (∇, g) istatistiksel yapısı için, $(1,2)$ -tipindeki K fark tensör alanı $\forall X, Y \in \Gamma(TM)$ için

$$K(X, Y) = \nabla_X Y - \hat{\nabla}_X Y \dots (3)$$

şeklinde tanımlanır ve fark tensör alanı için $K(X, Y) = K(Y, X)$ ile $g(K(X, Y), Z) = g(Y, K(X, Z))$ eşitlikleri sağlanır. Ayrıca fark tensör alanı için

$$K = \hat{\nabla} - \nabla^* = \frac{1}{2}(\nabla - \nabla^*) \dots (4)$$

dır.

Diğer taraftan, $(2n+1)$ -boyutlu bir M differensiyellenebilir manifoldu üzerinde Φ $(1,1)$ tipinde bir tensör alanı, η bir 1-form, ξ bir vektör alanı ve g de bir Riemannian metrik olmak üzere $\forall X, Y \in \Gamma(TM)$ için

$$\Phi\xi = 0, \eta(\xi) = 1, g(X, \xi) = \eta(X) \dots (5)$$

$$\Phi^2 X = -X + \eta(X)\xi \dots (6)$$

$$g(\Phi X, \Phi Y) = g(X, Y) - \eta(X)\eta(Y) \dots (7)$$

şartlarını sağlayan (Φ, η, ξ, g) dördlüsüne bir *hemen hemen kontakt Riemannian yapı* denir. Ek olarak, eğer M üzerinde (Φ, η, ξ, g) hemen hemen kontakt Riemannian yapısı

$$d\eta = 0, \hat{\nabla}_X \xi = \Phi X \dots (8)$$

$$(\hat{\nabla}_X \Phi)Y = \eta(Y)X - g(X, Y)\xi \dots (9)$$

şartlarını sağlıyorsa, bu durumda M 'ye *Sasakian manifold* denir.

İstatistiksel yapılarla ilgili detaylı bilgi için [8,9,10] numaralı kaynaklardan, Sasakian manifoldlarla ilgili detaylı bilgi içinse [8,11] numaralı kaynaklardan faydalanılabilir.

$(2n+1)$ -boyutlu bir Sasakian manifold üzerinde (5)-(9) şartları kullanılırsa, \hat{R} Riemannian eğrilik tensörü, \hat{S} Ricci eğriligi ve \hat{Q} Ricci tensörü olmak üzere, şu eşitliklere sahip oluruz:

$$\hat{R}(X, Y)\xi = \eta(Y)X - \eta(X)Y \dots (10)$$

$$\hat{R}(\xi, X)Y = g(X, Y)\xi - \eta(Y)X \dots (11)$$

$$\hat{R}(\xi, X)\xi = \eta(X)\xi - X \dots (12)$$

$$\eta(\hat{R}(X, Y)Z) = \eta(X)g(Y, Z) - \eta(Y)g(X, Z) \dots (13)$$

$$\hat{S}(X, \xi) = 2n \cdot \eta(X) \dots (14)$$

$$\hat{Q}\xi = 2n \cdot \xi \dots (15)$$

İstatistiksel yapı ve Sasakian yapı kavramlarından faydalanarak, Furuhata ve arkadaşları [8] numaralı çalışmalarında Sasakian istatistiksel yapıyı şu şekilde tanımlamışlardır:

“*M* üzerinde bir (∇, g, Φ, ξ) dörtlüsüne Sasakian istatistiksel yapı denir, eğer (∇, g) bir istatistiksel yapı, (g, Φ, ξ) bir Sasakian yapı ve $K(X, \Phi Y) + \Phi K(X, Y) = 0$ şartı sağlanıyorsa.”

Yine bu çalışmada yazarlar, *M* Sasakian manifoldu üzerinde $K(X, Y) = \eta(X)\eta(Y)\xi$ olmak üzere $(\nabla^\lambda = \hat{\nabla} + \lambda K, g, \Phi, \xi)$, $\lambda \in C^\infty(M)$, dörtlüsünün bir Sasakian istatistiksel yapı olduğunu söylemişlerdir.

Biz de bu çalışmada,

$$\nabla_X^\lambda Y = \hat{\nabla}_X Y + \lambda \eta(X)\eta(Y)\xi \dots (16)$$

şeklinde tanımlı ∇^λ konneksiyonunu kullanarak $(M, \nabla^\lambda, g, \Phi, \xi)$ Sasakian istatistiksel manifoldunu çalışacağız ve bu manifoldda özel Sasakian istatistiksel manifold diyeceğiz.

3. ÖZEL SASAKIAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLARIN EĞRİLİKLERİ

Bu bölümde ilk olarak bir *M* özel Sasakian istatistiksel manifoldu üzerinde (16) numaralı eşitlikle verilen ∇^λ konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü R^λ ile $\hat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \hat{R} arasındaki ilişki elde edilecek ve elde edilen bu ilişki yardımıyla S^λ ile \hat{S} Ricci eğrilikleri ve τ^λ ile $\hat{\tau}$ scalar eğrilikleri arasındaki ilişkiler bulunacaktır.

∇^λ konneksiyonuna göre *M* özel Sasakian istatistiksel manifoldunun Riemannian eğrilik tensörü R^λ , $\forall X, Y, Z \in \Gamma(TM)$ için

$$R^\lambda(X, Y)Z = \nabla_X^\lambda \nabla_Y^\lambda Z - \nabla_Y^\lambda \nabla_X^\lambda Z - \nabla_{[X, Y]}^\lambda Z \dots (17)$$

şeklinde tanımlanır. (5) ve (16) eşitliklerinden,

$$\begin{aligned} \nabla_X^\lambda \nabla_Y^\lambda Z &= \hat{\nabla}_X \hat{\nabla}_Y Z + \lambda \eta(X)\eta(\hat{\nabla}_Y Z)\xi + \lambda \eta(Y)\eta(\hat{\nabla}_X Z)\xi + \lambda \eta(Z)\eta(\hat{\nabla}_X Y)\xi + \lambda \eta(Y)g(\Phi X, Z)\xi + \\ &\lambda \eta(Z)g(\Phi X, Y)\xi + \lambda \eta(Y)\eta(Z)\Phi X + \lambda^2 \eta(X)\eta(Y)\eta(Z)\xi + (\hat{\nabla}_X \lambda)\eta(Y)\eta(Z)\xi \dots (18) \end{aligned}$$

ve

$$\nabla_{[X, Y]}^\lambda Z = \hat{\nabla}_{[X, Y]} Z + \lambda \eta([X, Y])\eta(Z)\xi \dots (19)$$

bulunur. (18) ve (19) eşitlikleri (17)'de kullanılırsa şu teorem ifade edilebilir:

Teorem: $(M, \nabla^\lambda, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olsun. Bu durumda, ∇^λ konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü R^λ ile $\hat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \hat{R} arasındaki ilişki $\forall X, Y, Z \in \Gamma(TM)$ için

$$R^\lambda(X, Y)Z = \hat{R}(X, Y)Z + (\hat{\nabla}_X \lambda)\eta(Y)\eta(Z)\xi - (\hat{\nabla}_Y \lambda)\eta(X)\eta(Z)\xi + \lambda[\eta(Y)\{g(\Phi X, Z)\xi + \eta(Z)\Phi X\} - \eta(X)\{g(\Phi Y, Z)\xi + \eta(Z)\Phi Y\} + 2\eta(Z)g(\Phi X, Y)\xi] \dots (20)$$

olarak elde edilir.

(10), (11) ve (20)'den şu sonuç verilebilir:

Sonuç: $(M, \nabla^\lambda, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olsun. Bu durumda, $\forall X, Y, Z \in \Gamma(TM)$ için

$$R^\lambda(X, Y)\xi = \eta(Y)X - \eta(X)Y + \lambda[\eta(Y)\Phi X - \eta(X)\Phi Y + 2g(\Phi X, Y)\xi] + (\hat{\nabla}_X \lambda)\eta(Y)\xi - (\hat{\nabla}_Y \lambda)\eta(X)\xi \dots (21)$$

$$R^\lambda(\xi, X)Y = g(X, Y)\xi - \eta(Y)X - \lambda[g(\Phi X, Y)\xi + \eta(Y)\Phi X] + (\hat{\nabla}_\xi \lambda)\eta(X)\eta(Y)\xi - (\hat{\nabla}_X \lambda)\eta(Y)\xi \dots (22)$$

$$\eta(R^\lambda(X, Y)Z) = \eta(X)g(Y, Z) - \eta(Y)g(X, Z) - \lambda[\eta(X)g(\Phi Y, Z) - \eta(Y)g(\Phi X, Z) - 2\eta(Z)g(\Phi X, Y)] + (\hat{\nabla}_X \lambda)\eta(Y)\eta(Z) - (\hat{\nabla}_Y \lambda)\eta(X)\eta(Z) \dots (23)$$

dir.

Şimdi de Ricci ve skalar eğriliklerle ilgili şu teorem ifade edilebilir:

Teorem: $(M, \nabla^\lambda, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olsun. Bu durumda, ∇^λ konneksiyonunun Ricci eğriliği S^λ ile $\hat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonunun Ricci eğriliği \hat{S} arasındaki ve ∇^λ konneksiyonunun scalar eğriliği τ^λ ile $\hat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonunun skalar eğriliği $\hat{\tau}$ arasındaki ilişkiler $\forall X, Y \in \Gamma(TM)$ için

$$S^\lambda(X, Y) = \hat{S}(X, Y) + \lambda g(\Phi X, Y) + (\hat{\nabla}_X \lambda)\eta(Y) - (\hat{\nabla}_\xi \lambda)\eta(X)\eta(Y) \dots (24)$$

ve

$$\tau^\lambda = \hat{\tau} \dots (25)$$

olarak elde edilir.

İspat: (5), (6), (7) ve (20) eşitlikleri $S^\lambda(X, Y) = \sum_{i=1}^{2n+1} g(R^\lambda(X, e_i)e_i, Y)$ formülünde kullanılırsa (24) numaralı eşitlik, (24)'ten de (25) numaralı eşitlik elde edilir. ■

O halde, bu teorem ve (14)'ten şu sonuç verilebilir:

Sonuç: $(M, \nabla^\lambda, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olsun. Bu durumda, $\forall X \in \Gamma(TM)$ için

$$S^\lambda(X, \xi) = (2n - (\hat{\nabla}_\xi \lambda)) \cdot \eta(X) + \hat{\nabla}_X \lambda \dots (26) \quad \text{ve} \quad S^\lambda(\xi, X) = 2n \cdot \eta(X) \dots (27)$$

dir.

Çalışmamızın bundan sonraki kısmında $\lambda = 1$ olarak alacağız ve bu durumda elde edeceğimiz ∇^1 konneksiyonunu $\tilde{\nabla}$ ile göstereceğiz. Yani

$$\tilde{\nabla}_X Y = \hat{\nabla}_X Y + \eta(X)\eta(Y)\xi \dots (28)$$

olarak düşüneceğiz. O halde (20)-(27) eşitlikleri, $\lambda = 1$ alınarak $\tilde{\nabla}$ konneksiyonunun eğrilikleri için sırasıyla şu şekilde elde edileceklerdir:

$$\tilde{R}(X, Y)Z = \hat{R}(X, Y)Z + \eta(Y)\{g(\Phi X, Z)\xi + \eta(Z)\Phi X\} - \eta(X)\{g(\Phi Y, Z)\xi + \eta(Z)\Phi Y\} + 2\eta(Z)g(\Phi X, Y)\xi \dots (29)$$

$$\tilde{R}(X, Y)\xi = \eta(Y)X - \eta(X)Y + \eta(Y)\Phi X - \eta(X)\Phi Y + 2g(\Phi X, Y)\xi \dots (30)$$

$$\tilde{R}(\xi, X)Y = g(X, Y)\xi - \eta(Y)X - g(\Phi X, Y)\xi - \eta(Y)\Phi X \dots (31)$$

$$\eta(\tilde{R}(X, Y)Z) = \eta(X)g(Y, Z) - \eta(Y)g(X, Z) - \eta(X)g(\Phi Y, Z) + \eta(Y)g(\Phi X, Z) + 2\eta(Z)g(\Phi X, Y) \dots (32)$$

$$\tilde{S}(X, Y) = \hat{S}(X, Y) + g(\Phi X, Y) \dots (33)$$

$$\tilde{\tau} = \hat{\tau} \dots (34) \quad \tilde{S}(X, \xi) = 2n \cdot \eta(X) \dots (35) \quad \tilde{S}(\xi, X) = 2n \cdot \eta(X) \dots (36)$$

4. ξ -CONCIRCULARLY FLAT ÖZEL SASAKIAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLAR

$(M, \tilde{V}, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olmak üzere, \tilde{V} konneksiyonuna göre \tilde{C} concircular eğrilik tensörü

$$\tilde{C}(X, Y)Z = \tilde{R}(X, Y)Z - \frac{\tilde{\tau}}{2n(2n+1)}\{g(Y, Z)X - g(X, Z)Y\} \dots (37)$$

şeklinde tanımlanır.

Tanım: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \tilde{V}, g, \Phi, \eta, \xi)$ özel Sasakian istatistiksel manifolduna \tilde{V} 'ya göre ξ -concircularly flat denir, eğer

$$\tilde{C}(X, Y)\xi = 0 \dots (38)$$

şartı sağlanıyorsa. Ayrıca, eğer bu şart sadece ξ -ye dik olan X, Y vektör alanları için sağlanıyorsa, bu durumda manifolda \tilde{V} 'ya göre horizontal ξ -concircularly flat denir.

(29), (34) ve (37)'den

$$\tilde{C}(X, Y)Z = \hat{C}(X, Y)Z + \eta(Y)\{g(\Phi X, Z)\xi + \eta(Z)\Phi X\} - \eta(X)\{g(\Phi Y, Z)\xi + \eta(Z)\Phi Y\} + 2\eta(Z)g(\Phi X, Y)\xi \dots (39)$$

ve dolayısıyla

$$\tilde{C}(X, Y)\xi = \hat{C}(X, Y)\xi + \eta(Y)\Phi X - \eta(X)\Phi Y + 2g(\Phi X, Y)\xi \dots (40)$$

bulunur. O halde, şu teorem ve sonucu ifade edebiliriz:

Teorem: $(M, \tilde{V}, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olmak üzere, eğer M, \tilde{V} 'ya göre ξ -concircularly flat ise

$$\hat{C}(X, Y)\xi = \eta(X)\Phi Y - \eta(Y)\Phi X - 2g(\Phi X, Y)\xi \dots (41)$$

eşitliğine sahip oluruz.

Sonuç: $(M, \tilde{V}, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olmak üzere, eğer M, \tilde{V} 'ya göre ξ -concircularly flat ise

$$\hat{C}(\xi, X)\xi = \Phi X \dots (42)$$

dir.

(41) numaralı eşitlikten de şu teoremi verebiliriz:

Teorem: $(M, \tilde{V}, g, \Phi, \eta, \xi)$ $(2n+1)$ -boyutlu bir özel Sasakian istatistiksel manifold olmak üzere, eğer M, \tilde{V} 'ya göre ξ -concircularly flat ise \hat{V} 'ya göre horizontal ξ -concircularly flat olamaz.

5. ÖRNEK

(x, y, z) , \mathbb{R}^3 'te standart koordinatlar olmak üzere, 3-boyutlu $M = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3\}$ manifoldunu ele alalım. M 'nin her noktasında lineer bağımsız olan $\{e_1, e_2, e_3\}$ vektör alanlarını

$$e_1 = \frac{\partial}{\partial y}, \quad e_2 = \frac{\partial}{\partial x} + 2y \frac{\partial}{\partial z}, \quad e_3 = \frac{\partial}{\partial z} \dots (43)$$

olarak seçelim.

g , $i \neq j$ ($i, j = 1, 2, 3$) için $g(e_i, e_j) = 0$ ve $k = 1, 2, 3$ için $g(e_k, e_k) = 1$ olacak şekilde bir Riemannian metrik; $\eta, \forall Z \in \Gamma(TM)$ için $\eta(Z) = g(Z, e_3)$ olacak şekilde bir 1-form ve Φ de

$$\Phi e_1 = -e_2, \quad \Phi e_2 = e_1, \quad \Phi e_3 = 0 \dots (44)$$

şeklinde tanımlı bir $(1, 1)$ -tensör alanı olsun.

Φ ve g 'nin lineerliğinden, $\forall U, Z \in \Gamma(TM)$ için $\eta(e_3) = 1$, $\Phi^2 Z = -Z + \eta(Z)e_3$ ve $g(\Phi Z, \Phi U) = g(Z, U) - \eta(Z)\eta(U)$ sağlanır. Dolayısıyla, $e_3 = \xi$ için, (Φ, η, ξ, g) M üzerinde bir hemen hemen kontakt metrik yapı tanımlar.

(43)'den

$$[e_1, e_2] = 2e_3, \quad [e_1, e_3] = 0, \quad [e_2, e_3] = 0 \dots (45)$$

bulunur.

g metrik tensörünün $\hat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonu,

$$2g(\hat{\nabla}_X Y, Z) = Xg(Y, Z) + Yg(X, Z) - Zg(X, Y) - g(X, [Y, Z]) - g(Y, [X, Z]) + g(Z, [X, Y])$$

şeklinde tanımlanan Kozsul formülü ile verilir. $e_3 = \xi$ alınıp Kozsul formülü kullanılırsa

$$\begin{aligned} \hat{\nabla}_{e_1} e_1 &= 0, \quad \hat{\nabla}_{e_1} e_2 = e_3, \quad \hat{\nabla}_{e_1} e_3 = -e_2 \\ \hat{\nabla}_{e_2} e_1 &= -e_3, \quad \hat{\nabla}_{e_2} e_2 = 0, \quad \hat{\nabla}_{e_2} e_3 = e_1 \dots (46) \\ \hat{\nabla}_{e_3} e_1 &= -e_2, \quad \hat{\nabla}_{e_3} e_2 = e_1, \quad \hat{\nabla}_{e_3} e_3 = 0 \end{aligned}$$

elde edilir. Yukarıdaki eşitliklerden kolayca görülebilir ki, (M, Φ, η, ξ, g) 3-boyutlu bir Sasakian manifolddur.

(46) eşitlikleri yardımıyla M 'nin $\hat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonuna göre Riemannian eğriliği, Ricci eğriliği ve skalar eğriliği, sırasıyla

$$\begin{aligned} \hat{R}(e_1, e_2)e_1 &= 3e_2, \quad \hat{R}(e_1, e_2)e_2 = -3e_1, \quad \hat{R}(e_1, e_2)e_3 = 0 \\ \hat{R}(e_1, e_3)e_1 &= -e_3, \quad \hat{R}(e_1, e_3)e_2 = 0, \quad \hat{R}(e_1, e_3)e_3 = e_1 \dots (47) \\ \hat{R}(e_2, e_3)e_1 &= 0, \quad \hat{R}(e_2, e_3)e_2 = -e_3, \quad \hat{R}(e_2, e_3)e_3 = e_2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{S}(e_1, e_1) &= -2, \quad \hat{S}(e_1, e_2) = 0, \quad \hat{S}(e_1, e_3) = 0 \\ \hat{S}(e_2, e_1) &= 0, \quad \hat{S}(e_2, e_2) = -2, \quad \hat{S}(e_2, e_3) = 0 \dots (48) \\ \hat{S}(e_3, e_1) &= 0, \quad \hat{S}(e_3, e_2) = 0, \quad \hat{S}(e_3, e_3) = 2 \end{aligned}$$

ve

$$\hat{t} = -2 \dots (49)$$

şeklinde elde edilir.

Şimdi de, (28) eşitliğinde verilen $\tilde{\nabla}$ konneksiyonunun bileşenlerini ve bu eşitlikler yardımıyla da eğriliklerini şu şekilde elde ederiz:

$$\begin{aligned}\tilde{V}_{e_1}e_1 &= 0, \quad \tilde{V}_{e_1}e_2 = e_3, \quad \tilde{V}_{e_1}e_3 = -e_2 \\ \tilde{V}_{e_2}e_1 &= -e_3, \quad \tilde{V}_{e_2}e_2 = 0, \quad \tilde{V}_{e_2}e_3 = e_1 \dots (50) \\ \tilde{V}_{e_3}e_1 &= -e_2, \quad \tilde{V}_{e_3}e_2 = e_1, \quad \tilde{V}_{e_3}e_3 = e_3;\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\tilde{R}(e_1, e_2)e_1 &= 3e_2, \quad \tilde{R}(e_1, e_2)e_2 = -3e_1, \quad \tilde{R}(e_1, e_2)e_3 = -2e_3 \\ \tilde{R}(e_1, e_3)e_1 &= -e_3, \quad \tilde{R}(e_1, e_3)e_2 = -e_3, \quad \tilde{R}(e_1, e_3)e_3 = e_1 - e_2 \dots (51) \\ \tilde{R}(e_2, e_3)e_1 &= e_3, \quad \tilde{R}(e_2, e_3)e_2 = -e_3, \quad \tilde{R}(e_2, e_3)e_3 = e_1 + e_2; \\ \tilde{S}(e_1, e_1) &= -2, \quad \tilde{S}(e_1, e_2) = -1, \quad \tilde{S}(e_1, e_3) = 0 \\ \tilde{S}(e_2, e_1) &= 1, \quad \tilde{S}(e_2, e_2) = -2, \quad \tilde{S}(e_2, e_3) = 0 \dots (52) \\ \tilde{S}(e_3, e_1) &= 0, \quad \tilde{S}(e_3, e_2) = 0, \quad \tilde{S}(e_3, e_3) = 2;\end{aligned}$$

$$\tilde{\tau} = -2 \dots (53).$$

(43)-(53) numaralı eşitliklerden kolayca görülebilir ki, teori kısmında elde ettiğimiz (29)-(36) numaralı eşitliklerin tamamı sağlanır.

Ayrıca bu örnek için, \hat{V} Levi-Civita konneksiyona ve \tilde{V} konneksiyonuna göre \hat{C} ve \tilde{C} concircular eğrillikler, sırasıyla

$$\begin{aligned}\hat{C}(e_1, e_2)e_1 &= \frac{8}{3}e_2, \quad \hat{C}(e_1, e_2)e_2 = -\frac{8}{3}e_1, \quad \hat{C}(e_1, e_2)e_3 = 0 \\ \hat{C}(e_1, e_3)e_1 &= -\frac{4}{3}e_3, \quad \hat{C}(e_1, e_3)e_2 = 0, \quad \hat{C}(e_1, e_3)e_3 = \frac{4}{3}e_1 \dots (54) \\ \hat{C}(e_2, e_3)e_1 &= 0, \quad \hat{C}(e_2, e_3)e_2 = -\frac{4}{3}e_3, \quad \hat{C}(e_2, e_3)e_3 = \frac{4}{3}e_2\end{aligned}$$

ve

$$\begin{aligned}\tilde{C}(e_1, e_2)e_1 &= \frac{8}{3}e_2, \quad \tilde{C}(e_1, e_2)e_2 = -\frac{8}{3}e_1, \quad \tilde{C}(e_1, e_2)e_3 = -2e_3 \\ \tilde{C}(e_1, e_3)e_1 &= -\frac{4}{3}e_3, \quad \tilde{C}(e_1, e_3)e_2 = -e_3, \quad \tilde{C}(e_1, e_3)e_3 = \frac{4}{3}e_1 - e_2 \dots (55) \\ \tilde{C}(e_2, e_3)e_1 &= e_3, \quad \tilde{C}(e_2, e_3)e_2 = -\frac{4}{3}e_3, \quad \tilde{C}(e_2, e_3)e_3 = e_1 + \frac{4}{3}e_2\end{aligned}$$

şeklinde elde edilir. O halde, (54) ve (55) numaralı eşitliklerden görülebilir ki, (39) ve (40) numaralı eşitlikler de sağlanır.

KAYNAKÇA

- [1] C.R. Rao; *Information and Accuracy Attainable in the Estimation of Statistical Parameters*, Bulletin of the Calcutta Mathematical Society, 37, 81-91, 1945.
- [2] S. Amari; *Differential-Geometrical Methods in Statistics*, Lecture Notes in Statistics, 28, Springer, New York, 1985.
- [3] S. Sasaki; *On Differentiable Manifolds with Certain Structures which are Closely Related to Almost Contact Structure I*, The Tohoku Mathematical Journal, Second Series, 12, 459-476, 1960.
- [4] D.E. Blair and J.A. Oubina; *Conformal and related changes of metric on the product of two almost contact metric manifolds*, Publ. Mathematiques, 34, 199-207, 1990.
- [5] M.M. Tripathi and P. Gupta; *On T-Curvature Tensor in K-Contact and Sasakian Manifolds*, International Electronic Journal of Geometry, Volume 4, No. 1, pp. 32-47, 2011.

- [6] Y. Wang and X. Liu; *On the Classification of Almost Kenmotsu Manifolds of Dimension 3*, Hindawi Publishing Corporation ISRN Geometry, Article ID 927159, 6 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/927159>, 2013.
- [7] S.S. Shukla and D.D. Singh; *On (ϵ)-Trans-Sasakian Manifolds*, Int. J. of Math. Analysis, 49(4), 2401–2414, 2010.
- [8] H. Furuhata, I. Hasegawa, Y. Okuyama, K. Sato and M.H. Shahid; *Sasakian Statistical Manifolds*, Journal of Geometry and Physics, 117, 179-186, 2017.
- [9] H. Furuhata; *Hypersurfaces in Statistical Manifolds*, Differential Geometry and its Applications, 27, 420-429, 2009.
- [10] J. Zhang; *A Note on Curvature of α -Connections of a Statistical Manifold*, Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 59, 161-170, 2007.
- [11] D.E. Blair; *Contact Manifolds in Riemannian Geometry*, Lecture Notes in Mathematics 509, Springer, 1976.

**KUARTER-SİMETRİK METRİK KONNEKSİYONLU SASAKİYAN İSTATİSTİKSEL
MANİFOLDLAR****Sema KAZAN**Dr.Öğr.Üyesi, İnönü Üniversitesi, sema.bulut@inonu.edu.tr**Ahmet KAZAN**Öğr.Gör.Dr., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, ahmet.kazan@ozal.edu.tr**Özet**

Bu çalışmada, Sasakian istatistiksel manifoldların konneksiyonları olan ∇ ve ∇^* konneksiyonları ile kuarter-simetrik metrik konneksiyon olan $\tilde{\nabla}$ konneksiyonu arasındaki ilişki elde edilerek, ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Riemannian eğrilik tensörleri R ve R^* ile $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \tilde{R} arasındaki ilişkiler elde edildi. Bu ilişkiler yardımıyla, ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Ricci tensörleri S ve S^* (ve skalar eğrilikleri τ ve τ^*) ile $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Ricci tensörü \tilde{S} (ve skalar eğriligi $\tilde{\tau}$) arasındaki ilişkiler incelenerek bu ilişkiler yardımıyla çeşitli karakterizasyonlar verildi.

Anahtar Kelimeler: Kuarter-Simetrik Metrik Konneksiyon, İstatistiksel Yapı, Sasakian İstatistiksel Manifoldlar.

I. GİRİŞ VE TEMEL KAVRAMLAR

M bir Riemannian manifold ve $\tilde{\nabla}$ da bu manifoldun bir lineer konneksiyonu olsun. M üzerinde η bir 1-form ve ϕ de (1,1)-tipinde bir tensör alanı olmak üzere, eğer $\tilde{\nabla}$ konneksiyonunun T torsiyon tensörü $\forall X, Y \in \chi(M)$ için $T(X, Y) = \eta(Y)\phi X - \eta(X)\phi Y$ şartını sağlıyorsa, bu durumda $\tilde{\nabla}$ konneksiyonuna bir *kuarter-simetrik konneksiyon* denir. Ayrıca, eğer bu konneksiyon $\forall X, Y, Z \in \chi(M)$ için $(\tilde{\nabla}_X g)(Y, Z) = 0$ şartını sağlıyorsa $\tilde{\nabla}$ konneksiyonuna bir *kuarter-simetrik metrik konneksiyon* denir ve bu konneksiyon pek çok matematikçi tarafından Riemannian manifoldlarda ve farklı altmanifold türleri üzerinde uzun yıllardır çalışılmaktadır. Örneğin, A.K. Mondal ve U.C. De [5] numaralı çalışmalarında bu konneksiyonu Sasakian manifoldlar üzerinde ele almışlardır. Bir başka çalışmada ise K. Mandal ve U.C. De bu konneksiyonu para-Sasakian manifoldlar üzerinde düşünerek bu manifoldla ilgili çeşitli karakterizasyonlar vermişlerdir [4]. Ayrıca, yine literatür incelendiğinde, quarter-simetrik metrik konneksiyonlar Kenmotsu manifoldlar ve trans-Sasakian manifoldlar gibi diğer farklı manifold çeşitleri üzerinde de çalışılmış ve çeşitli karakterizasyonlar elde edilmiştir [6,7,9,...].

M (2n+1)-boyutlu bir diferensiyellenebilir manifold ve g de bir Riemannian metrik olmak üzere, eğer ∇ torsiyonsuz ve $\forall X, Y, Z \in \chi(M)$ için *Codazzi denklemi* denilen $(\nabla_X g)(Y, Z) = (\nabla_Y g)(X, Z)$ eşitliği sağlanıyorsa, (∇, g) çiftine M üzerinde bir *istatistiksel yapı* ve (M, ∇, g) 'ye de bir *istatistiksel manifold* denir. $\hat{\nabla}$, g metriği ile uyumlu Levi-Civita konneksiyonu olmak üzere, bir (∇, g) istatistiksel yapısı için

$$(1) \quad K(X, Y) = \nabla_X Y - \hat{\nabla}_X Y, \quad X, Y \in \chi(M)$$

şeklinde tanımlanan (1,2)-tipindeki K tensör alanına *fark tensor alanı* denir ve fark tensör alanı için $K(X, Y) = K(Y, X)$ ile $g(K(X, Y), Z) = g(Y, K(X, Z))$ eşitlikleri sağlanır. Ayrıca, fark tensör alanı için

$$(2) \quad K = \widehat{\nabla} - \nabla^* = \frac{1}{2}(\nabla - \nabla^*)$$

eşitlikleri de geçerlidir [2,3,8].

Diğer taraftan, $(2n+1)$ -boyutlu bir M differensiyellenebilir manifoldu üzerinde Φ (1,1) tipinde bir tensör alanı, η bir 1-form, ξ bir vektör alanı ve g de bir Riemannian metrik olmak üzere $\forall X, Y \in \chi(M)$ için

$$(3) \quad \Phi\xi = 0, \quad \eta(\xi) = 1, \quad \eta\circ\Phi = 0, \quad \Phi^2X = -X + \eta(X)\xi$$

$$(4) \quad g(\Phi X, \Phi Y) = g(X, Y) - \eta(X)\eta(Y)$$

şartlarını sağlayan (Φ, η, ξ, g) dördlüsüne bir *hemen hemen kontakt Riemannian yapı* denir. Ek olarak, eğer M üzerinde (Φ, η, ξ, g) hemen hemen kontakt Riemannian yapısı

$$(5) \quad d\eta = 0, \quad \widehat{\nabla}_X\xi = \Phi X$$

$$(6) \quad (\widehat{\nabla}_X\Phi)Y = \eta(Y)X - g(X, Y)\xi$$

şartlarını sağlıyorsa, bu durumda M 'ye *Sasakian manifold* denir [1,3].

O halde, $(2n+1)$ -boyutlu bir Sasakian manifold üzerinde şu eşitliklere sahip oluruz:

$$(7) \quad \widehat{R}(X, Y)\xi = \eta(Y)X - \eta(X)Y,$$

$$(8) \quad \widehat{R}(\xi, X)Y = g(X, Y)\xi - \eta(Y)X,$$

$$(9) \quad \widehat{R}(\xi, X)\xi = \eta(X)\xi - X,$$

$$(10) \quad \eta(\widehat{R}(X, Y)Z) = \eta(X)g(Y, Z) - \eta(Y)g(X, Z),$$

$$(11) \quad \widehat{S}(X, \xi) = 2n \cdot \eta(X),$$

$$(12) \quad \widehat{Q}\xi = 2n \cdot \xi,$$

burada \widehat{R} , $\widehat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü, \widehat{S} Ricci eğriliği ve \widehat{Q} Ricci tensörüdür.

Biz de bu çalışmada, 2017 yılında Furuha ve arkadaşları tarafından

“*M* $(2n+1)$ -boyutlu bir diferensiyellenebilir manifold, (∇, g) bir istatistiksel yapı ve (g, ϕ, ξ) bir Sasakiyan yapı olmak üzere M 'nin herhangi X, Y vektör alanları için $K(X, \phi Y) + \phi K(X, Y) = 0$ şartı sağlanıyorsa, $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ 'ye bir Sasakiyan istatistiksel manifold denir”

şeklinde tanımlanan Sasakiyan istatistiksel manifoldlar üzerinde kuarter-simetrik metrik konneksiyonları ele aldık.

Bu bağlamda, öncelikle Sasakiyan istatistiksel manifoldların konneksiyonları olan ∇ ve ∇^* konneksiyonları ile kuarter-simetrik metrik konneksiyon olan $\widetilde{\nabla}$ konneksiyonu arasındaki ilişkiyi elde ettik ve daha sonra ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Riemannian eğrilik tensörleri, Ricci eğrilikleri ve skalar eğrilikleri ile $\widetilde{\nabla}$ konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü, Ricci eğriliği ve skalar eğriliği arasındaki ilişkileri elde ederek bu ilişkiler yardımıyla çeşitli karakterizasyonlar verdik.

II. KUARTER-SİMETRİK METRİK KONNEKSİYONLU SASAKİYAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLARIN EĞRİLİKLERİ

Bir (M, Φ, η, ξ, g) Sasakiyan manifoldu üzerinde, $\widehat{\nabla}$ Levi-Civita konneksiyonu ile $\widetilde{\nabla}$ kuartersimetrik metrik konneksiyonu arasında

$$(13) \quad \widetilde{\nabla}_X Y = \widehat{\nabla}_X Y - \eta(X)\Phi Y$$

şeklinde bir ilişki vardır [5]. O halde (1) ve (13) eşitlikleri birlikte düşünülürse, bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\widetilde{\nabla}$ kuartersimetrik metrik konneksiyonu ile ∇ konneksiyonu arasındaki ilişki

$$(14) \quad \widetilde{\nabla}_X Y = \nabla_X Y - \eta(X)\Phi Y - K(X, Y)$$

şeklinde elde edilir.

Şimdi, (14) ile tanımlı $\widetilde{\nabla}$ kuartersimetrik metrik konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \widetilde{R} ile ∇ konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü R arasındaki ilişkiyi elde edelim. $\widetilde{\nabla}$ kuartersimetrik metrik konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \widetilde{R} , $\forall X, Y, Z \in \chi(M)$ için

$$(15) \quad \widetilde{R}(X, Y)Z = \widetilde{\nabla}_X \widetilde{\nabla}_Y Z - \widetilde{\nabla}_Y \widetilde{\nabla}_X Z - \widetilde{\nabla}_{[X, Y]} Z$$

şeklinde tanımlanır. (3), (4) ve (14) eşitliklerinden,

$$(16) \quad \begin{aligned} \widetilde{\nabla}_X \widetilde{\nabla}_Y Z &= \nabla_X \nabla_Y Z - \eta(X)\Phi \nabla_Y Z - \eta(Y)\nabla_X \Phi Z - \eta(\nabla_X Y)\Phi Z - g(Y, \nabla_X \xi)\Phi Z - K(X, \nabla_Y Z) \\ &\quad + \eta(K(X, Y))\Phi Z + g(Y, K(X, \xi))\Phi Z - \nabla_X K(Y, Z) + \eta(Y)K(X, \Phi Z) + \eta(X)\Phi K(Y, Z) \\ &\quad + K(X, K(Y, Z)) - \eta(X)\eta(Y)Z + \eta(X)\eta(Y)\eta(Z)\xi \end{aligned}$$

ve

$$(17) \quad \widetilde{\nabla}_{[X, Y]} Z = \nabla_{[X, Y]} Z - \eta(\nabla_X Y)\Phi Z + \eta(\nabla_Y X)\Phi Z - K(\nabla_X Y, Z) + K(\nabla_Y X, Z)$$

bulunur. Dolayısıyla, (16) ve (17) eşitlikleri (15)'te kullanılırsa,

$$(18) \quad \begin{aligned} \widetilde{R}(X, Y)Z &= R(X, Y)Z - (\nabla_X K)(Y, Z) + (\nabla_Y K)(X, Z) + \eta(X)\eta(Z)Y - g(Y, Z)\eta(X)\xi \\ &\quad - \eta(Y)\eta(Z)X + g(X, Z)\eta(Y)\xi + 2g(X, \Phi Y)\Phi Z + K(X, K(Y, Z)) - K(Y, K(X, Z)) \end{aligned}$$

olarak elde edilir.

Benzer şekilde, (2) ve (13) eşitlikleri birlikte düşünülürse, bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\widetilde{\nabla}$ kuartersimetrik metrik konneksiyonu ile ∇^* konneksiyonu arasındaki ilişki

$$(19) \quad \widetilde{\nabla}_X Y = \nabla^*_X Y - \eta(X)\Phi Y + K(X, Y)$$

dir. Şimdi de (19) ile tanımlı $\widetilde{\nabla}$ kuartersimetrik metrik konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \widetilde{R} ile ∇^* konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü R^* arasındaki ilişkiyi elde edelim. (3), (4) ve (19)'dan

$$(20) \quad \begin{aligned} \widetilde{\nabla}_X \widetilde{\nabla}_Y Z &= \nabla^*_X \nabla^*_Y Z - \eta(X)\Phi \nabla^*_Y Z - \eta(Y)\nabla^*_X \Phi Z - \eta(\nabla^*_X Y)\Phi Z - g(Y, \nabla^*_X \xi)\Phi Z + K(X, \nabla^*_Y Z) \\ &\quad - \eta(K(X, Y))\Phi Z - g(Y, K(X, \xi))\Phi Z + \nabla^*_X K(Y, Z) - \eta(Y)K(X, \Phi Z) - \eta(X)\Phi K(Y, Z) \\ &\quad + K(X, K(Y, Z)) - \eta(X)\eta(Y)Z + \eta(X)\eta(Y)\eta(Z)\xi \end{aligned}$$

ve

$$(21) \quad \widetilde{\nabla}_{[X, Y]} Z = \nabla^*_{[X, Y]} Z - \eta(\nabla^*_X Y)\Phi Z + \eta(\nabla^*_Y X)\Phi Z + K(\nabla^*_X Y, Z) - K(\nabla^*_Y X, Z)$$

dir. (20) ve (21) eşitlikleri (15)'te kullanılırsa,

$$(22) \quad \begin{aligned} \tilde{R}(X, Y)Z &= R^*(X, Y)Z + (\nabla^*_X K)(Y, Z) - (\nabla^*_Y K)(X, Z) + \eta(X)\eta(Z)Y - g(Y, Z)\eta(X)\xi \\ &\quad - \eta(Y)\eta(Z)X + g(X, Z)\eta(Y)\xi + 2g(X, \Phi Y)\Phi Z + K(X, K(Y, Z)) - K(Y, K(X, Z)) \end{aligned}$$

bulunur. O halde, şu teoremi ifade edebiliriz:

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \tilde{R} ile ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Riemannian eğrilik tensörleri R ve R^* arasındaki ilişkiler (18) ve (22) numaralı eşitlikler ile verilir.

SONUÇ: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Riemannian eğrilik tensörü \tilde{R} ile ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Riemannian eğrilik tensörleri R ve R^* için şu eşitlikler sağlanır: $\forall X, Y \in \chi(M)$ için

$$(23) \quad \begin{aligned} \tilde{R}(X, Y)\xi &= R(X, Y)\xi - (\nabla_X K)(Y, \xi) + (\nabla_Y K)(X, \xi) + \eta(X)Y - \eta(Y)X \\ &= R^*(X, Y)\xi + (\nabla^*_X K)(Y, \xi) - (\nabla^*_Y K)(X, \xi) + \eta(X)Y - \eta(Y)X \end{aligned}$$

ve

$$(24) \quad \begin{aligned} \tilde{R}(\xi, X)Y &= R(\xi, X)Y - (\nabla_\xi K)(X, Y) + (\nabla_X K)(\xi, Y) + K(\xi, K(X, Y)) - K(X, K(\xi, Y)) + \eta(Y)X - g(X, Y)\xi \\ &= R^*(\xi, X)Y + (\nabla^*_\xi K)(X, Y) - (\nabla^*_X K)(\xi, Y) + K(\xi, K(X, Y)) - K(X, K(\xi, Y)) + \eta(Y)X - g(X, Y)\xi \end{aligned}$$

dir.

İSPAT: [3] numaralı çalışmadan biliyoruz ki, bir Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\nabla_X \xi = \Phi X + \eta(\nabla_X \xi)\xi$ dir. O halde (1)'den $K(X, \xi) = \eta(\nabla_X \xi)\xi$ dir, bu nedenle $K(X, K(Y, \xi)) = \eta(\nabla_X \xi)\eta(\nabla_Y \xi)\xi$ ve dolayısıyla $K(X, K(Y, \xi)) = K(Y, K(X, \xi))$ 'dir. Bu ifade (18) ve (22) numaralı eşitliklerde düşünülür ve (3) numaralı eşitlik kullanılırsa, sırasıyla (23) ve (24) elde edilir. ■

Şimdi de $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Ricci eğriliği ile ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Ricci eğrilikleri arasındaki ilişkiyi veren şu teoremi ifade edelim:

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Ricci eğriliği \tilde{S} ile ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Ricci eğrilikleri S ve S^* arasındaki ilişkiler $\forall X, Y \in \chi(M)$ için

$$(25) \quad \begin{aligned} \tilde{S}(X, Y) &= S(X, Y) + g(\Phi X, \Phi Y) - 2n \cdot \eta(X)\eta(Y) \\ &\quad - \sum_{i=1}^{2n+1} g((\nabla_X K)(e_i, e_i) - (\nabla_{e_i} K)(X, e_i) - K(X, K(e_i, e_i)) + K(e_i, K(X, e_i)), Y) \\ &= S^*(X, Y) + g(\Phi X, \Phi Y) - 2n \cdot \eta(X)\eta(Y) \end{aligned}$$

$$(26) \quad + \sum_{i=1}^{2n+1} g((\nabla^*_X K)(e_i, e_i) - (\nabla^*_{e_i} K)(X, e_i) + K(X, K(e_i, e_i)) - K(e_i, K(X, e_i)), Y)$$

olarak elde edilir.

İSPAT: (3), (4) ve (18) eşitlikleri Ricci eğriliğinin tanımı $\tilde{S}(X, Y) = \sum_{i=1}^{2n+1} g(\tilde{R}(X, e_i) e_i, Y)$ ifadesinde kullanılırsa (25) numaralı eşitlik; (3), (4) ve (22) eşitlikleri Ricci eğriliğinin tanımında kullanılırsa da (26) numaralı eşitlik elde edilir. ■

Son olarak da skalar eğriliğin tanımında (25) ve (26) numaralı eşitlikleri kullanarak, $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun skalar eğriliği ile ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının skalar eğrilikleri arasındaki ilişkiyi veren şu teoremi ifade edelim:

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun skalar eğriliği $\tilde{\tau}$ ile ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının skalar eğrilikleri τ ve τ^* arasındaki ilişkiler

$$(27) \quad \begin{aligned} \tilde{\tau} &= \tau - \sum_{i,j=1}^{2n+1} g \left((\nabla_{e_j} K)(e_i, e_i) - (\nabla_{e_i} K)(e_j, e_i) - K(e_j, K(e_i, e_i)) + K(e_i, K(e_j, e_i)), e_j \right) \\ &= \tau^* + \sum_{i,j=1}^{2n+1} g \left((\nabla^*_{e_j} K)(e_i, e_i) - (\nabla^*_{e_i} K)(e_j, e_i) + K(e_j, K(e_i, e_i)) - K(e_i, K(e_j, e_i)), e_j \right) \end{aligned}$$

olarak elde edilir.

III. KUARTER-SİMETRİK METRİK KONNEKSİYONLU SASAKİYAN İSTATİSTİKSEL MANİFOLDLAR İÇİN BAZI KARAKTERİZASYONLAR

Bu bölümde, $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonuna göre projective eğrilik tensörü ve concircular eğrilik tensörü tanımlanarak, bu eğriliğe göre manifoldun ξ -flat olması ile ilgili bazı karakterizasyonlar verilecektir.

$\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonunun Ricci eğriliği simetrik olduğundan, ∇ ve ∇^* konneksiyonlarının Ricci eğriliklerinin de simetrik olması için, (25) ve (26) eşitliklerinden dolayı

$$(28) \quad \sum_{i=1}^{2n+1} \left((\nabla_X K)(e_i, e_i) - (\nabla_{e_i} K)(X, e_i) \right) = \sum_{i=1}^{2n+1} \left(K(X, K(e_i, e_i)) - K(e_i, K(X, e_i)) \right)$$

ve

$$(29) \quad \sum_{i=1}^{2n+1} \left((\nabla^*_X K)(e_i, e_i) - (\nabla^*_{e_i} K)(X, e_i) \right) = \sum_{i=1}^{2n+1} \left(-K(X, K(e_i, e_i)) + K(e_i, K(X, e_i)) \right)$$

olmalıdır. Bu nedenle, bu bölüm boyunca bu iki eşitliğin varlığını kabul edeceğiz.

İlk olarak projective eğrilik tensörü ile ilgili bazı sonuçlar elde edelim.

$(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonuna göre *projective eğrilik tensörü*, $\forall X, Y, Z \in \chi(M)$ için

$$(30) \quad \tilde{P}(X, Y)Z = \tilde{R}(X, Y)Z - \frac{1}{2n} \{ \tilde{S}(Y, Z)X - \tilde{S}(X, Z)Y \}$$

şeklinde tanımlanır. Ayrıca, $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifolduna $\tilde{\nabla}$ 'ya göre ξ -projectively flat denir, eğer

$$(31) \quad \tilde{P}(X, Y)\xi = 0$$

şartı sağlanıyorsa.

O halde, (18), (25) ve (28) eşitlikleri (30)'da kullanılırsa,

$$(32) \quad \begin{aligned} \tilde{P}(X, Y)Z &= P(X, Y)Z - (\nabla_X K)(Y, Z) + (\nabla_Y K)(X, Z) + K(X, K(Y, Z)) - K(Y, K(X, Z)) + \\ &2g(X, \Phi Y)\Phi Z - g(Y, Z)\eta(X)\xi + g(X, Z)\eta(Y)\xi - \frac{1}{2n} \{ g(\Phi Y, \Phi Z)X - g(\Phi X, \Phi Z)Y \} \end{aligned}$$

bulunur, ki burada $P(X, Y)Z$, Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde ∇ konneksiyonuna göre

projective eğrilik tensörüdür. (32)'de Z yerine ξ alınır

$$(33) \quad \tilde{P}(X, Y)\xi = P(X, Y)\xi - (\nabla_X K)(Y, \xi) + (\nabla_Y K)(X, \xi)$$

elde edilir. Dolayısıyla (33) eşitliği (31) ile birlikte düşünülürse, şu teoremi ifade edebiliriz:

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu, ∇ konneksiyonuna göre ξ -projectively flat olsun. Bu durumda, eğer M üzerinde $\forall X, Y \in \chi(M)$ için $(\nabla_X K)(Y, \xi) = (\nabla_Y K)(X, \xi)$ şartı sağlanıyorsa M , $\tilde{\nabla}$ kuartier-simetrik metrik konneksiyonuna göre de ξ -projectively flattır.

Benzer şekilde, (22), (26) ve (29) eşitlikleri (30)'da kullanılır ve bulunan ifadede Z yerine ξ alınır

$$(34) \quad \tilde{P}(X, Y)\xi = P^*(X, Y)\xi + (\nabla^*_X K)(Y, \xi) - (\nabla^*_Y K)(X, \xi)$$

bulunur, ki burada P^* , Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde ∇^* konneksiyonuna göre projective eğrilik tensörüdür. O halde,

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu, ∇^* konneksiyonuna göre ξ -projectively flat olsun. Bu durumda, eğer M üzerinde $\forall X, Y \in \chi(M)$ için $(\nabla^*_X K)(Y, \xi) = (\nabla^*_Y K)(X, \xi)$ şartı sağlanıyorsa M , $\tilde{\nabla}$ kuartier-simetrik metrik konneksiyonuna göre de ξ -projectively flattır.

Şimdi de concircular eğrilik tensörü ile ilgili bazı sonuçlar elde edelim.

$(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde $\tilde{\nabla}$ kuartier-simetrik metrik konneksiyonuna göre concircular eğrilik tensörü, $\forall X, Y, Z \in \chi(M)$ için

$$(35) \quad \tilde{C}(X, Y)Z = \tilde{R}(X, Y)Z - \frac{\tilde{\tau}}{2n(2n+1)} \{g(Y, Z)X - g(X, Z)Y\}$$

şeklinde tanımlanır. Ayrıca, $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifolduna $\tilde{\nabla}$ 'ya göre ξ -concircularity flat denir, eğer

$$(36) \quad \tilde{C}(X, Y)\xi = 0$$

şartı sağlanıyorsa.

(18), (27) ve (28) eşitlikleri (35)'te kullanılırsa,

$$(37) \quad \begin{aligned} \tilde{C}(X, Y)Z = & C(X, Y)Z - (\nabla_X K)(Y, Z) + (\nabla_Y K)(X, Z) + K(X, K(Y, Z)) - K(Y, K(X, Z)) + \\ & 2g(X, \Phi Y)\Phi Z + \eta(X)\eta(Z)Y - \eta(Y)\eta(Z)X - g(Y, Z)\eta(X)\xi + g(X, Z)\eta(Y)\xi \end{aligned}$$

bulunur, ki burada $C(X, Y)Z$, Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde ∇ konneksiyonuna göre concircular eğrilik tensörüdür. (37)'de Z yerine ξ alınır

$$(38) \quad \tilde{C}(X, Y)\xi = C(X, Y)\xi - (\nabla_X K)(Y, \xi) + (\nabla_Y K)(X, \xi) + \eta(X)Y - \eta(Y)X$$

elde edilir. Dolayısıyla (38) eşitliği (36) ile birlikte düşünülürse, şu teoremi ifade edebiliriz:

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu, ∇ konneksiyonuna göre ξ -concircularity flat olsun. Bu durumda, eğer M üzerinde $\forall X, Y \in \chi(M)$ için $(\nabla_X K)(Y, \xi) = \eta(X)Y$ şartı sağlanıyorsa M , $\tilde{\nabla}$ kuartier-simetrik metrik konneksiyonuna göre de ξ -concircularity flattır.

Benzer şekilde, (22), (27) ve (29) eşitlikleri (35)'te kullanılır ve bulunan ifadede Z yerine ξ alınır

$$(39) \quad \tilde{C}(X, Y)\xi = C^*(X, Y)\xi + (\nabla^*_X K)(Y, \xi) - (\nabla^*_Y K)(X, \xi) + \eta(X)Y - \eta(Y)X$$

bulunur, ki burada C^* , Sasakiyan istatistiksel manifoldu üzerinde ∇^* konneksiyonuna göre concircular eğrilik tensörüdür. O halde,

TEOREM: $(2n+1)$ -boyutlu bir $(M, \nabla, g, \phi, \xi)$ Sasakiyan istatistiksel manifoldu, ∇^* konneksiyonuna göre ξ -conircularly flat olsun. Bu durumda, eğer M üzerinde $\forall X, Y \in \chi(M)$ için $(\nabla^*_X K)(Y, \xi) = -\eta(X)Y$ şartı sağlanıyorsa M , $\tilde{\nabla}$ kuarter-simetrik metrik konneksiyonuna göre de ξ -conircularly flattır.

KAYNAKÇA

- [1] D.E. Blair; *Contact Manifolds in Riemannian Geometry*, Lecture Notes in Mathematics 509, Springer, 1976.
- [2] H. Furuhashi; *Hypersurfaces in Statistical Manifolds*, Differential Geometry and its Applications, 27, 420-429, 2009.
- [3] H. Furuhashi, I. Hasegawa, Y. Okuyama, K. Sato and M.H. Shahid; *Sasakian Statistical Manifolds*, Journal of Geometry and Physics, 117, 179-186, 2017.
- [4] K. Mandal and U.C. De; *Quarter-Symmetric Metric Connection in a P-Sasakian Manifold*, Analele Universitatii de Vest, Timișoara Seria Matematica-Informatica, LIII, 1, 137-150, 2015.
- [5] A.K. Mondal and U.C. De; *Some Properties of a Quarter-Symmetric Metric Connection on a Sasakian Manifold*, Bulletin of Mathematical Analysis and Applications, 1(3), 99-108, 2009.
- [6] B. Sumangala and Venkatesha; *Three Dimensional Trans-Sasakian Manifold Admitting Quarter Symmetric Metric Connection*, British Journal of Mathematics & Computer Science, 5(2), 179-189, 2015.
- [7] S. Sular, C. Özgür and U.C. De; *Quarter-Symmetric Metric Connection in a Kenmotsu Manifold*, SUT Journal of Mathematics, 44(2), 297-306, 2008.
- [8] J. Zhang; *A Note on Curvature of α -Connections of a Statistical Manifold*, Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 59, 161-170, 2007.
- [9] P. Zhao, U.C. De, K. Mandal and Y. Han; *Certain Curvature Conditions on Kenmotsu Manifolds admitting a Quarter-Symmetric Metric Connection*, Publications de L'Institut Mathematique, Nouvelle Serie, 104(118), 169-181, 2018.

CALCULATE THE DETERMINANTS OF TOEPLITZ MATRICES FOR CONVEX FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS

H. Özlem GÜNEY and Sedat İLHAN

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics,
21280 Diyarbakır TURKEY

ozlemg@dicle.edu.tr & sedati@dicle.edu.tr

Abstract

In this paper, we use ideas and techniques used in Geometric Function Theory. We find the coefficient bounds using symmetric Toeplitz determinants, especially $T_2(2)$, $T_2(3)$, $T_3(1)$ and $T_3(2)$ for the functions in the class KSL of shell-like functions.

Key Words: Toeplitz Determinant, convex function, shell-like curve, Fibonacci numbers.
2010 MSC : 30C45

1. Introduction

Let $U := \{z \in \mathbb{C} : |z| < 1\}$ be the open unit disc. Consider that A is the class of analytic functions in U and let S be the family of functions $f \in A$ that are univalent in U and normalized by

$$f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n. \quad (1)$$

Consider that the functions $f(z)$ and $g(z)$ are analytic in the unit disc U . The function $f(z)$ is subordinate to the function $g(z)$, written $f(z) \prec g(z)$, if there is an analytic function $w:U \rightarrow U$ with $w(0) = 0$ satisfying $f(z) = g(w(z))$. Especially, if $g(z)$ is univalent in U , the above subordination is equivalent to $f(0) = g(0)$ and $f(U) \subset g(U)$.

A function $f \in A$ is called starlike if $f(U)$ is starlike with respect to the origin. Let S^* denote the class of starlike functions in S . It is well-known that a function $f \in A$ is starlike if and only if

$$\operatorname{Re} \left(\frac{zf'(z)}{f(z)} \right) > 0 \quad \text{for } z \in U.$$

The Koebe function k defined by $k(z) = z/(1-z)^2$ is an important member of the class S^* . Especially this function plays the role of extremal function in most of problems for the classes S^* and S .

A function $f \in A$ is called convex if $f(U)$ is convex domain. Let K denote the class of convex functions in S . It is well-known that a function $f \in A$ is convex if and only if

$$\operatorname{Re} \left(1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \right) > 0 \quad \text{for } z \in U.$$

From the above it is easy to see that $f \in K \Leftrightarrow zf' \in S^*$.

Dziok et al. in [1] and [2] denoted and introduced the class KSL of convex functions related to a shell-like curve connected with Fibonacci numbers. These class can be given in the following definition :

Definition 1.1. The function $f \in A$ belongs to the class KSL if it satisfies the condition that

$$1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \prec \tilde{p}(z)$$

with

$$\tilde{p}(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1 - \sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

The function $\tilde{p}(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ is not univalent in U , but it is univalent in the disc

$|z| < \frac{3 - \sqrt{5}}{2} \approx 0,38$. For example, $\tilde{p}(0) = \tilde{p}(-\frac{1}{2\tau}) = 1$ and $\tilde{p}(e^{\pm i \arccos(1/4)}) = \frac{\sqrt{5}}{5}$, and it may also be

noticed that

$$\frac{1}{|\tau|} = \frac{|\tau|}{1 - |\tau|},$$

which shows that the number $|\tau|$ divides $[0,1]$ such that it fulfils the golden section. The image of the unit circle $|z|=1$ under the function \tilde{p} is a curve described by the equation given by

$$(10x - \sqrt{5})y^2 = (\sqrt{5} - 2x)(\sqrt{5}x - 1)^2,$$

which is translated and revolved trisectrix of Maclaurin. The curve $\tilde{p}(re^{it})$ is a closed curve without any loops for $0 < r \leq r_0 = \frac{3 - \sqrt{5}}{2} \approx 0,38$. For $r_0 < r < 1$, it has a loop, and $r = 1$, it has a vertical asymptote.

Hankel matrices and determinants play an important role in several branches of mathematics and have many important applications. Toeplitz matrices are one of the well-studied classes of structured matrices. They arise in all branches of pure and applied mathematics, statistics and probability, image processing, quantum mechanics, queueing Networks, signal processing and time series analysis, etc. Toeplitz determinants are closely related to Hankel determinants. Hankel matrices have constant entries along the reverse diagonal, whereas Toeplitz matrices have constant entries along the diagonal [3]. Recently, Thomas and Halim [4] introduced the symmetric Toeplitz determinant $T_q(n)$ for analytic functions f of the form (1), defined by

$$T_q(n) = \begin{vmatrix} a_n & a_{n+1} & \cdots & a_{n+q-1} \\ a_{n+1} & a_n & \cdots & a_{n+q-2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n+q-1} & a_{n+q-2} & \cdots & a_n \end{vmatrix}$$

where $n, q = 1, 2, 3, \dots$ and $a_1 = 1$. In particular,

$$T_2(2) = \begin{vmatrix} a_2 & a_3 \\ a_3 & a_2 \end{vmatrix}, \quad T_2(3) = \begin{vmatrix} a_3 & a_4 \\ a_4 & a_3 \end{vmatrix}, \quad T_3(1) = \begin{vmatrix} 1 & a_2 & a_3 \\ a_2 & 1 & a_2 \\ a_3 & a_2 & 1 \end{vmatrix}, \quad T_3(2) = \begin{vmatrix} a_2 & a_3 & a_4 \\ a_3 & a_2 & a_3 \\ a_4 & a_3 & a_2 \end{vmatrix}.$$

For small values of n and q , estimates of the Toeplitz determinant $|T_q(n)|$ for functions in S^* have been studied in [4].

Let P denote the class of analytic functions p in U of the form

$$p(z) = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} c_n z^n \quad (2)$$

such that $\operatorname{Re} p(z) > 0$ in U . Let $P(\beta)$ denote the class of analytic functions p in U of the form (2) such that $\operatorname{Re} p(z) > \beta$ in U . We will use $P(0) = P$. Especially Raina et al. [5] proved that the following theorem.

Theorem 1.1 The function $\tilde{p}(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ belongs to the class $P(\beta)$ with $\beta = \frac{\sqrt{5}}{10} \approx 0,2236$.

Now, to prove our main result, we need some lemmas for functions in P .

Lemma 1.2 [6] If the function $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$ in P , then $|p_n| \leq 2, n = 1, 2, 3, \dots$. If $|p_1| = 2$, then $p(z) \equiv q(z) = (1 + xz)/(1 - xz)$ with $x = p_1/2$. Conversely, if $p(z) \equiv q(z)$ for some $|x| = 1$, then $p_1 = 2x$. Furthermore, we have

$$\left| p_2 - \frac{p_1^2}{2} \right| \leq 2 - \frac{|p_1|^2}{2}.$$

If $|p_1| < 2$ and $\left| p_2 - \frac{p_1^2}{2} \right| = 2 - \frac{|p_1|^2}{2}$, then $p(z) \equiv r(z)$, where

$$r(z) = \frac{1 + \bar{x}wz + z(wz + x)}{1 + \bar{x}wz - z(wz + x)},$$

and $x = p_1/2, w = \frac{2p_2 - p_1^2}{4 - |p_1|^2}$ and $\left| p_2 - \frac{p_1^2}{2} \right| = 2 - \frac{|p_1|^2}{2}$.

Lemma 1.3 [7] Let P be the class of all analytic functions $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$ satisfying Let the function $\operatorname{Re} p(z) > 0, z \in U$ and $p(0) = 1$. Then

$$2p_2 = p_1^2 + (4 - p_1^2)x,$$

$$4p_3 = p_1^3 + 2p_1(4 - p_1^2)x - p_1(4 - p_1^2)x^2 + 2(4 - p_1^2)(1 - |x|^2)z,$$

for some x, z with $|x| \leq 1, |z| \leq 1$.

Lemma 1.4 [8] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \prec \tilde{p}$, then

$$|p_1| \leq |\tau|$$

and

$$|p_2| \leq 3\tau^2.$$

The above estimates are sharp.

Lemma 1.5 [9] If $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, and $p \prec \tilde{p}$, then

$$|p_3| \leq 4|\tau|^3.$$

The above estimate is sharp.

In this paper, we use ideas and techniques used in Geometric Function Theory. We find the coefficient bound using symmetric Toeplitz determinants, especially $T_2(2), T_2(3), T_3(1)$ and $T_3(2)$ for the functions in the class KSL of shell-like functions.

2. Main Results

Theorem 2.1 Let $f \in KSL$ be of the form (1). Then

$$|T_2(2)| = |a_2^2 - a_3^2| \leq \frac{\tau^2}{36}(16\tau + 25). \quad (3)$$

Proof For given $f \in KSL$ define $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$ by

$$1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} = p(z)$$

where $p \prec \tilde{p}$. Hence

$$1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} = 1 + 2a_2z + (6a_3 - 4a_2^2)z^2 + (12a_4 - 18a_2a_3 + 8a_2^3)z^3 + \dots = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$$

and

$$a_2 = \frac{p_1}{2}, \quad a_3 = \frac{p_1^2 + p_2}{6}, \quad a_4 = \frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{24}. \quad (4)$$

Therefore,

$$a_2^2 - a_3^2 = \frac{1}{36}(-p_1^4 - 2p_1^2p_2 + 9p_1^2 - p_2^2).$$

So, we obtain from Lemmas 1.4 and 1.5

$$\begin{aligned} |a_2^2 - a_3^2| &= \left| \frac{1}{36}(-p_1^4 - 2p_1^2p_2 + 9p_1^2 - p_2^2) \right| \\ &\leq \frac{1}{36}(|p_1^4| + 2|p_1^2||p_2| + 9|p_1^2| + |p_2^2|) \\ &\leq \frac{1}{36}(\tau^4 + 2\tau^2 3\tau^2 + 9\tau^2 + 9\tau^4) \\ &= \frac{\tau^2}{36}(16\tau + 25) \end{aligned}$$

The bound in (3) is not sharp.

Theorem 2.2 Let $f \in KSL$ be of the form (1). Then

$$|T_2(3)| = |a_3^2 - a_4^2| \leq \frac{\tau^4}{72}(28\tau + 85). \quad (5)$$

Proof Using the equalities (4) we write

$$a_3^2 - a_4^2 = \left(\frac{p_1^2 + p_2}{6} \right)^2 - \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{24} \right)^2.$$

So we obtain from Lemmas 1.4 and 1.5

$$\begin{aligned} |a_3^2 - a_4^2| &= \left| \left(\frac{p_1^2 + p_2}{6} \right)^2 - \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{24} \right)^2 \right| \\ &\leq \frac{1}{576} \left(16|p_1|^4 + 32|p_1|^2|p_2| + 16|p_2|^2 + |p_1|^6 + 6|p_1|^4|p_2| + 9|p_1|^2|p_2|^2 + 4|p_1|^3|p_3| + 12|p_1||p_2||p_3| + 4|p_3|^2 \right) \\ &= \frac{\tau^4}{72} (28\tau + 85). \end{aligned}$$

The bound in (5) is not sharp.

Theorem 2.3 Let $f \in KSL$ be of the form (1). Then

$$|T_3(1)| = |1 - 2a_2^2 + 2a_2^2a_3 - a_3^2| \leq \frac{1}{18} (15\tau + 31). \quad (6)$$

Proof Using the equalities (4) we write

$$1 - 2a_2^2 + 2a_2^2a_3 - a_3^2 = 1 - \frac{p_1^2}{2} + \frac{p_1^4}{12} + \frac{p_1^2p_2}{12} - \frac{p_1^4}{36} - \frac{p_1^2p_2}{18} - \frac{p_2^2}{36}.$$

So we obtain from Lemmas 1.4 and 1.5

$$\begin{aligned} |1 - 2a_2^2 + 2a_2^2a_3 - a_3^2| &\leq \frac{1}{36} \left(36 + 18|p_1|^2 + 2|p_1|^4 + |p_1|^2|p_2| + |p_2|^2 \right) \\ &= \frac{1}{18} (15\tau + 31). \end{aligned}$$

The bound in (6) is not sharp.

Theorem 2.4 Let $f \in KSL$ be of the form (1). Then

$$|T_3(2)| = |a_2^3 - 2a_2a_3^2 - a_2a_4^2 + 2a_3^2a_4| \leq \frac{1}{576} \left(72|\tau|^3 + 265|\tau|^5 + 522|\tau|^7 \right). \quad (7)$$

Proof Using the equalities (4) we write

$$\begin{aligned} a_2^3 - 2a_2a_3^2 - a_2a_4^2 + 2a_3^2a_4 &= \frac{p_1^3}{8} - p_1 \left(\frac{p_1^2 + p_2}{6} \right)^2 - \frac{p_1}{2} \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{24} \right)^2 \\ &\quad + 2 \left(\frac{p_1^2 + p_2}{6} \right)^2 \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{24} \right). \end{aligned}$$

From Lemmas 1.4 and 1.5 and making necessary operations, we obtain

$$\left| a_2^3 - 2a_2a_3^2 - a_2a_4^2 + 2a_3^2a_4 \right| \leq \frac{1}{576} \left(72|\tau|^3 + 265|\tau|^5 + 522|\tau|^7 \right).$$

The bound in (7) is not sharp.

References:

- [1] Dziok J., Raina R.K., Sokol J., Certain results for a class of convex functions related to a shell-like curve connected with Fibonacci numbers, *Comp. Math. With Applications*, (61)2011, 2605-2613.
- [2] Dziok J., Raina R. K., Sokol J., On alpha-convex functions related to a shelllike curve connected with Fibonacci numbers, *Appl. Math. Computation*, 218(2011), 996-1002.
- [3] K. Ye and L.-H. Lim, 'Every matrix is a product of Toeplitz matrices', *Found. Comput. Math.* 16 (2016), 577–598
- [4] D. K. Thomas and S. A. Halim, 'Toeplitz matrices whose elements are the coefficients of starlike and close-to-convex functions', *Bull. Malays. Math. Sci. Soc.* 40(4) (2017), 1781–1790.
- [5] Raina, R.K. and Sokol, J., Fekete-Szegö problem for some starlike functions related to shell-like curves, *Mathematica Slovaca*, 66(2016), 135-140.
- [6] Ch.Pommerenke, *Univalent Functions*, Math. Math, Lehrbucher, Vandenhoeck and Ruprecht, Gottingen, 1975.
- [7] J. Libera, E. J. Zlotkiewicz, Coefficient bounds for the inverse of a function with derivative in P, *Proc. Amer. Math. Soc.*, 87(2)(1983), 251–257
- [8] Raina R.K. and Sokol J., Fekete-Szegö Problem for some starlike functions related to shell-like curves, *Mathematica Slovaca*, 66(2016), 135-140.
- [9] J.Sokol, S.İlhan and H.Ö.Güney, Second Hankel Determinant Problem For Several Classes Of Analytic Functions Related To Shell-Like Curves Connected With Fibonacci Numbers, *TWMS*, V.8 No1 A 2018 220-229.

SECOND HANKEL DETERMINANT FOR ANALYTIC FUNCTIONS RELATED TO A SHELL-LIKE CURVE CONNECTED WITH k -FİBONACCİ NUMBERS

H. Özlem GÜNEY and Sedat İLHAN

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics,
21280 Diyarbakır TURKEY

ozlemg@dicle.edu.tr & sedati@dicle.edu.tr

Abstract

In this paper, we consider the second Hankel determinant problem which is $H_2(2) = |a_2a_4 - a_3^2|$ on a subclass of analytic functions which is known as the class $BSL^k(\beta)$ of Bazilevic functions which consists of starlike functions related to a shell-like curve connected with k -Fibonacci numbers.

Key Words: Second Hankel determinant, starlike function, Bazilevic function, k -Fibonacci numbers.

2010 MSC: 30C45

1. Introduction

Let A denote the class of functions f which are analytic in the open unit disk $U = \{z: |z| < 1\}$ and let S denote the class of functions in A which are univalent, normalized by the conditions $f(0) = f'(0) - 1 = 0$ and having the form:

$$f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n. \quad (1)$$

Consider that the functions $f(z)$ and $g(z)$ are analytic in the unit disc U . We say that an analytic function $f(z)$ is subordinate to an analytic function $g(z)$, written $f(z) \prec g(z)$, if there is an analytic function $w: U \rightarrow U$ with $w(0) = 0$ satisfying $f(z) = g(w(z))$. In particular, if $g(z)$ is univalent in U , the above subordination is equivalent to $f(0) = g(0)$ and $f(U) \subset g(U)$.

The classes of starlike and convex functions are very important subclasses of the class S : These classes can be defined in various ways, and for example, we say that $f \in A$ is starlike and convex if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec p(z) \quad \text{and} \quad 1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \prec p(z)$$

where $p(z) = \frac{1+z}{1-z}$, respectively. In literature, these classes are shown as S^* and C , respectively.

For any positive real number k , the k -Fibonacci number sequence $F_{k,n}$ is defined recursively by $F_{k,0} = 0$, $F_{k,1} = 1$ and $F_{k,n+1} = kF_{k,n} + F_{k,n-1}$ for $n \geq 1$. When $k = 1$, we obtain the well Fibonacci numbers F_n . It is known that n^{th} k -Fibonacci number is given by

$$F_{k,n} = \frac{(k - \tau_k)^n - \tau_k^n}{\sqrt{k^2 + 4}}$$

where $\tau_k = \frac{k - \sqrt{k^2 + 4}}{2}$.

In [1], Sokol defined and introduced the class SL of shell-like functions as the set of functions $f \in A$ which is described in the following definition:

Definition 1.1. The function $f \in A$ belongs to the class SL if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec \wp(z)$$

with

$$\wp(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1 - \sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

Recently, Özgür and Sokol [2] introduced the class SL^k of starlike functions connected with k -Fibonacci numbers as the set of functions $f \in A$ which is described in the following definition:

Definition 1.2 Let k be any positive real number. The function $f \in A$ belongs to the class SL^k if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec \wp_k(z)$$

with

$$\wp_k(z) = \frac{1 + \tau_k^2 z^2}{1 - k\tau_k z - \tau_k^2 z^2}$$

where $\tau_k = \frac{k - \sqrt{k^2 + 4}}{2}$.

The name attributed to the class SL^k is motivated by the shape of the curve

$$C = \{\wp_k(e^{it}) : t \in [0, 2\pi) - \{\pi\}\}.$$

The curve C has a shell-like shape and it is symmetric with to the real axis. For $k = 1$, the class SL^k become the class SL of shell-like functions.

We denote the class $BSL^k(\beta)$ as follows:

Definition 1.3 Let k be any positive real number. For $\beta \geq 0$, the function $f \in A$ belongs to the class $BSL^k(\beta)$ if it satisfies the condition

$$\frac{zf'(z)f(z)^{\beta-1}}{z^\beta} \prec \wp_k(z)$$

where $\wp_k(z) = \frac{1 + \tau_k^2 z^2}{1 - k\tau_k z - \tau_k^2 z^2}$, $\tau_k = \frac{k - \sqrt{k^2 + 4}}{2}$, $z \in U$.

To derive our results, we shall need the following lemmas:

Lemma 1.4 [3] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \prec \wp_k$, then

$$|p_1| \leq \frac{(\sqrt{k^2 + 4} - k)k}{2}$$

and

$$|p_2| \leq (k^2 + 2) \left\{ \frac{(k - \sqrt{k^2 + 4})k}{2} + 1 \right\}.$$

The above estimates are sharp.

Lemma 1.5 [4] If $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, and $p \in \mathcal{P}_k$, then

$$|p_3| \leq (k^3 + 3k) \left\{ \frac{(\sqrt{k^2 + 4} - k)}{2} \right\}^3.$$

The above estimate is sharp.

In 1976, Noonan and Thomas [5] stated the s^{th} Hankel determinant for $s \geq 1$ and $k \geq 1$ as

$$H_s(k) = \begin{vmatrix} a_q & a_{k+1} & K & a_{k+s-1} \\ a_{q+1} & a_{k+2} & K & a_{k+s} \\ M & M & M & M \\ a_{k+s-1} & a_{k+s} & K & a_{k+2s-2} \end{vmatrix}. \quad (2)$$

Several authors have considered this determinant. For example, Noor [6] determined the rate of growth of $H_s(k)$ as $k \rightarrow \infty$ for functions f given by (1) with bounded boundary. The Hankel determinant of exponential polynomials was studied by Ehrenborg in [7]. The Hankel transform of an integer sequence and some of its properties were discussed by Layman in [8]. The second Hankel determinant is $H_2(2) = a_2a_4 - a_3^2$. In [9,10], Janteng et al. studied the Hankel determinant for both the classes of starlike and convex functions and the classes of starlike and convex functions with respect to symmetric points. Güney et al. [4] considered second Hankel determinant problem for the class SL^k . In [11], İlhan and Güney obtained sharp upper bounds for the functional $|a_2a_4 - a_3^2|$ belonging to new subclass $BSL(\beta)$ of analytic function related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers.

In this paper, we investigate the upper bound on the modulus of $H_2(2)$ the functions belonging to the class $BSL^k(\beta)$ of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers in the open unit disc defined by (1).

2. Main Results

Theorem 2.1 If the function $f \in A$ belongs to the class $BSL^k(\beta)$, then

$$|a_2a_4 - a_3^2| \leq \begin{cases} \frac{[(\beta-1)(\beta+2)^2(\beta+3) + 12(\beta+1)^2(\beta^2+5\beta+7)]k^4 + [12(\beta+1)^2(7\beta^2+28\beta+24)]k^2 + 48(\beta+1)^3(\beta+3)}{12(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau_k^4; & \beta \geq 1 \\ \frac{[(1-\beta)(\beta+2)^2(\beta+3) + 12(\beta+1)^2(\beta^2+5\beta+7)]k^4 + [12(\beta+1)^2(7\beta^2+28\beta+24)]k^2 + 48(\beta+1)^3(\beta+3)}{12(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau_k^4; & \beta < 1. \end{cases}$$

Proof . For given $f \in BSL^k(\beta)$, define $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$ by

$$\frac{zf'(z)f(z)^{\beta-1}}{z^\beta} \in p(z)$$

where $p \in \mathcal{P}_k$, $z \in U$. Hence we get

$$\begin{aligned} \frac{zf'(z)f(z)^{\beta-1}}{z^\beta} &= 1 + (1+\beta)a_2z + \left((\beta+2)a_3 + \frac{(\beta-1)(\beta+2)}{2}a_2^2 \right) z^2 + \left((\beta+3)a_4 + (\beta-1)(\beta+2)a_2a_3 + \frac{(\beta-1)(\beta-2)(\beta+3)}{6}a_2^3 \right) z^3 + \dots \\ &= 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots \end{aligned}$$

and

$$\begin{aligned}(1 + \beta)a_2 &= p_1, \\ (\beta + 2)a_3 + \frac{(\beta - 1)(\beta + 2)}{2}a_2^2 &= p_2, \\ (\beta + 3)a_4 + (\beta - 1)(\beta + 2)a_2a_3 + \frac{(\beta - 1)(\beta - 2)(\beta + 3)}{6}a_2^3 &= p_3.\end{aligned}$$

Therefore, we have

$$a_2a_4 - a_3^2 = \frac{1}{12(\beta + 1)^3(\beta + 2)^2(\beta + 3)} \left[(\beta - 1)(\beta + 2)^2(\beta + 3)p_1^4 + 12(\beta + 1)^2(\beta + 2)^2p_1p_3 - 12(\beta + 1)^3(\beta + 3)p_2^2 \right].$$

Using Lemma 2.1 and 2.2, we obtain

$$\begin{aligned}|a_2a_4 - a_3^2| &\leq \frac{1}{12(\beta + 1)^3(\beta + 2)^2(\beta + 3)} \left[|\beta - 1|(\beta + 2)^2(\beta + 3)|p_1^4| + 12(\beta + 1)^2(\beta + 2)^2|p_1||p_3| - 12(\beta + 1)^3(\beta + 3)|p_2^2| \right] \\ &\leq \frac{1}{12(\beta + 1)^3(\beta + 2)^2(\beta + 3)} \left[|\beta - 1|(\beta + 2)^2(\beta + 3) \left\{ \frac{(\sqrt{k^2 + 4} - k)k}{2} \right\}^4 \right. \\ &\quad \left. + 12(\beta + 1)^2(\beta + 2)^2 \frac{(\sqrt{k^2 + 4} - k)k}{2} (k^3 + 3k) \left\{ \frac{(\sqrt{k^2 + 4} - k)}{2} \right\}^3 \right. \\ &\quad \left. + 12(\beta + 1)^3(\beta + 3)(k^2 + 2)^2 \left\{ \frac{(k - \sqrt{k^2 + 4})k}{2} + 1 \right\}^2 \right].\end{aligned}$$

25

So we obtain

$$|a_2a_4 - a_3^2| \leq \begin{cases} \frac{[(\beta - 1)(\beta + 2)^2(\beta + 3) + 12(\beta + 1)^2(\beta^2 + 5\beta + 7)]k^4 + [12(\beta + 1)^2(7\beta^2 + 28\beta + 24)]k^2 + 48(\beta + 1)^3(\beta + 3)}{12(\beta + 1)^3(\beta + 2)^2(\beta + 3)} \tau_k^4; & \beta \geq 1 \\ \frac{[(1 - \beta)(\beta + 2)^2(\beta + 3) + 12(\beta + 1)^2(\beta^2 + 5\beta + 7)]k^4 + [12(\beta + 1)^2(7\beta^2 + 28\beta + 24)]k^2 + 48(\beta + 1)^3(\beta + 3)}{12(\beta + 1)^3(\beta + 2)^2(\beta + 3)} \tau_k^4; & \beta < 1. \end{cases}$$

This result is required.

If we take $\beta = 0$, we obtain the result of Güney et al. in [4] as follows:

Corollary 2.2 If the function $f \in A$ belongs to the class $BSL^k(0) = SL^k$, then

$$|a_2a_4 - a_3^2| \leq \frac{2k^4 + 6k^2 + 3}{3} \tau_k^4.$$

In additionally, if we take $k = 1$, we obtain the result of Sokol et al. [12] as follows:

Corollary 2.3 If the function $f \in A$ belongs to the class $BSL^1(0) = SL$, then

$$|a_2a_4 - a_3^2| \leq \frac{11}{3} \tau^4.$$

References:

- [1] Sokol J., On starlike functions connected with Fibonacci numbers. *Folia Sci. Univ. Tech. Resoviensis* 175, (1999) 111–116.
- [2] Özgür N. Y. and Sokol J., On starlike functions connected with k-Fibonacci numbers, *Bull. Malaysian Math. Sci. Soc.*, 38(1)(2015) 249–258.
- [3] Sokol J., Raina R. K. and Özgür N. Y., Applications of k-Fibonacci numbers for the starlike analytic functions, *Hacetatepe J. Math. and Statistic*, 44(1)(2015) 121–127.
- [4] H. Özlem Güney, J. Sokol, S. İlhan , Second Hankel Determinant Problem For Some Analytic Function Classes With Connected K-Fibonacci Numbers, *Acta Universitatis Apulensis* No. 54/2018 pp. 161-174
- [5] Noonan, J. W. and Thomas, D. K., On the second Hankel determinant of areally mean p-valent functions, *Trans. Amer. Math. Soc.*, 223(2)(1976) 337–346.
- [6] Noor, K. I., Hankel determinant problem for the class of functions with bounded boundary rotation, *Rev. Roum. Math. Pures Appl.*, 28(8)(1983) 731–739.
- [7] Ehrenborg, R., The Hankel determinant of exponential polynomials, *Amer. Math. Monthly*, 107(2000): 557–560.
- [8] Layman, J. W., The Hankel transform and some of its properties, *J. Integer Sequences*, 4(2001): 1–11.
- [9] Janteng A., Halim S. , Darus M., Coefficient inequality for a function whose derivative has a positive real part, *J. Inequal. Pure Appl. Math.*, 7(2)(2006), Article 50.
- [10] Janteng A. , Halim S. , Darus M. , Hankel determinant for starlike and convex functions, *Int. J. Math. Anal.*, 1(13)(2007) 619–625.
- [11] S.İlhan and H.Özlem Güney, Upper bound for second Hankel determinant of Bazilevic functions related to Fibonacci numbers, *I. Uluslar arası Battalgazi Multidisipliner Çalışmalar Kongresi* , 7-9 Aralık 2018, Malatya, TURKEY.
- [12] Sokol J., İlhan S. and Güney H.Ö., Second Hankel determinant problem for several classes of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers, *TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics*, V.8, N.1a, 2018, pp. 220-229.

UPPER BOUND FOR THIRD HANKEL DETERMINANT OF BAZILEVIC FUNCTIONS
RELATED TO FIBONACCI NUMBERS

H.Özlem GÜNEY and Sedat İLHAN

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics

21280 Diyarbakır TURKEY

ozlemg@dicle.edu.tr & sedati@dicle.edu.tr**Abstract**

In the present paper, we investigated an upper bound on third Hankel determinant for the functions belonging to a new class $BSL(\beta)$ of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers in the open unit disc.

Key words: Third Hankel determinant, starlike function, shell-like curve, Fibonacci numbers.

2010 MSC: 30C45

1. Introduction

Let A denote the class of functions f which are analytic in the open unit disk $U = \{z : |z| < 1\}$ and let S denote the class of functions in A which are univalent in U and normalized by the conditions $f(0) = f'(0) - 1 = 0$ and having the form:

$$f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n \quad (1)$$

Consider that the functions $f(z)$ and $g(z)$ are analytic in the unit disc U . An analytic function $f(z)$ is subordinate to an analytic function $g(z)$, written $f(z) \prec g(z)$, if there is an analytic function $w : U \rightarrow U$ with $w(0) = 0$ satisfying $f(z) = g(w(z))$. In particular, if $g(z)$ is univalent in U , the above subordination is equivalent to $f(0) = g(0)$ and $f(U) \subset g(U)$.

The classes of starlike and convex functions are very important subclasses of the class S :

These classes can be defined in various ways, and for example, we say that $f \in A$ is starlike and convex if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec p(z) \quad \text{and} \quad 1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \prec p(z)$$

where $p(z) = \frac{1+z}{1-z}$, respectively. In literature, these classes are shown as S^* and C , respectively.

In [1], Sokol defined and introduced the class SL of shell-like functions as the set of functions $f \in A$ which is described in the following definition:

Definition 1.1 The function $f \in A$ belongs to the class SL if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec \phi(z)$$

with

$$\phi(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1-\sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

The function $\phi(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ is not univalent in U , but it is univalent in the disc $|z| < \frac{3-\sqrt{5}}{2} \approx 0,38$.

For example, $\phi(0) = \phi\left(\frac{1}{2\tau}\right) = 1$ and $\phi\left(e^{+i \arccos(1/4)}\right) = \frac{\sqrt{5}}{5}$, and it may also be noticed that

$$\frac{1}{|\tau|} = \frac{|\tau|}{1-|\tau|},$$

which shows that the number $|\tau|$ divides $[0,1]$ such that it fulfils the golden section. The image of the unit circle $|z|=1$ under the function ϕ is a curve described by the equation given by

$$(10x - \sqrt{5})y^2 = (\sqrt{5} - 2x)(\sqrt{5}x - 1)^2,$$

which is translated and revolved trisectrix of Maclaurin. The curve $\phi(re^{it})$ is a closed curve without any loops for $0 < r \leq r_0 = \frac{3-\sqrt{5}}{2} \approx 0.38$. For $r_0 < r < 1$, it has a loop, and $r=1$, it has a vertical asymptote.

Now we define the following new class:

Definition 1.2 The function $f \in A$ belongs to the class $BSL(\beta)$ if it satisfies the condition that

$$f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} \prec \phi(z)$$

with

$$\phi(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $0 \leq \beta < 1$ and $\tau = \frac{(1-\sqrt{5})}{2} \approx -0,618$. Especially, $BSL(0) = SL$.

Let $\{u_n\}$ be the sequence of Fibonacci numbers $u_0 = 0, u_1 = 1, u_{n+2} = u_n + u_{n+1}$ ($n = 0, 1, 2, \dots$) then

we have $u_n = \frac{(1-\tau)^n - \tau^n}{\sqrt{5}}$ where $\tau = \frac{1-\sqrt{5}}{2} \approx -0,618$.

In 1976, Noonan and Thomas [2] stated the s^{th} Hankel determinant for $s \geq 1$ and $k \geq 1$ as

$$H_s(k) = \begin{vmatrix} a_q & a_{k+1} & K & a_{k+s-1} \\ a_{q+1} & a_{k+2} & K & a_{k+s} \\ M & M & M & M \\ a_{k+s-1} & a_{k+s} & K & a_{k+2s-2} \end{vmatrix}. \quad (2)$$

Several authors have considered this determinant. For example, Noor [3] determined the rate of growth of $H_s(k)$ as $k \rightarrow \infty$ for functions f given by (1) with bounded boundary. The Hankel determinant of exponential polynomials was studied by Ehrenborg in [4]. The Hankel transform of an integer sequence and some of its properties were discussed by Layman in [5]. In [6,7], Janteng et al. studied the Hankel determinant for both the classes of starlike and convex functions and the classes of starlike and convex functions with respect to symmetric points. In [8], Güney et al. obtained sharp upper bounds for the functional $|a_2a_4 - a_3^2|$ belonging to the class $BSL(\beta)$ of analytic function related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers.

The third hankel determinant is $H_3(1) = a_3(a_2a_4 - a_3^2) - a_4(a_4 - a_2a_3) + a_5(a_3 - a_2^2)$. Recently, Babalola [9], Raza and Malik [10] and Bansal et al. [11] have studied third Hankel determinant $H_3(1)$, for various classes of analytic and univalent functions.

In this paper, we investigate the upper bound on the modulus of $H_3(1)$ the functions belonging to the class $BSL(\beta)$ of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers in the open unit disc defined by (1).

Let $\wp(\delta)$, $0 \leq \delta < 1$, denote the class of analytic functions p in U with $p(0) = 1$ and $\Re(p(z)) > \delta$. In [13], Dziok et al showed that the function $\wp(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ belongs to the class $\wp(\delta)$ with $\delta = \frac{\sqrt{5}}{10} \approx 0.2236$.

To derive our results, we shall need the following lemmas:

Lemma 1.3 [12] If $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, and $p \in \wp$, then

$$|p_1| \leq |\tau|$$

and

$$|p_2| \leq 3\tau^2.$$

The above estimates are sharp.

Lemma 1.4 [8] If $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, and $p \in \wp$, then

$$|p_3| \leq 4|\tau|^3.$$

The above estimate is sharp.

Lemma 1.5 [13] If $f \in SL$ then $|a_n| \leq |\tau|^{n-1} u_n$.

Lemma 1.6 [12] $f(z) = z + a_2z^2 + \dots$ belongs to SL , then $|a_3 - \lambda a_2^2| \leq \tau^2(2 + |\lambda|)$ for all $\lambda \in \mathbb{C}$.

Specially, if we take for $\lambda = 1$ in Lemma 5, we have $|a_3 - a_2^2| \leq 3\tau^2$.

Lemma 1.7 [8] $f(z) = z + a_2z^2 + \dots$ belongs to SL , then $|a_2a_4 - a_3^2| \leq \frac{11}{3}\tau^4$.

Lemma 1.8 [14] Let the function $f \in BSL(\beta)$ given by (1). Then

$$|a_2a_4 - a_3^2| \leq \frac{|1-\beta|(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau^4.$$

2. Main Results

The following theorem is necessary for our main result:

Theorem 2.1 Let the function $f \in BSL(\beta)$ given by (1). Then

$$|a_2a_3 - a_4| \leq \frac{12(1+\beta)^2(\beta+2) + 9\beta(1+\beta)(\beta+3) + |\beta-1|(\beta+2)(\beta+3)}{3(1+\beta)^2(\beta+2)(\beta+3)} |\tau|^3.$$

Proof. For given $f \in BSL(\beta)$, define $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, by

$$f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} = p(w(z))$$

where $p \prec \tilde{p}$, with w such that $|w(z)| \leq |z|$ in U . From

$$\begin{aligned} f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} &= 1 + (1+\beta)a_2z + \left((\beta+2)a_3 - \frac{(\beta-1)(\beta+2)}{2} a_2^2 \right) z^2 \\ &\quad + \left((\beta+3)a_4 + (\beta-1)(\beta+2)a_2a_3 + \frac{(\beta-1)(\beta-2)(\beta+3)}{6} a_2^3 \right) z^3 + \dots \\ &= 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots \end{aligned}$$

we have

$$a_2 = \frac{p_1}{\beta+1},$$

$$a_3 = \frac{2(1+\beta)^2 p_2 + (\beta-1)(\beta+2)p_1^2}{2(1+\beta)^2(\beta+2)}$$

$$a_4 = \frac{[3(\beta-1)^2(\beta+2)(\beta+3) - (\beta-1)(\beta-2)(\beta+2)]p_1^3 - 6(\beta+1)^2(\beta-1)(\beta+3)p_1p_2 + 6(\beta+1)^2(\beta+2)p_3}{6(\beta+1)^3(\beta+2)(\beta+3)}$$

and

$$a_5 = \frac{24(\beta+1)^4(\beta+2)^2(\beta+3)p_4 - 24(\beta-1)(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+4)p_1p_3 - 12(\beta-1)(\beta+1)^4(\beta+3)(\beta+4)p_2^2}{24(\beta+1)^4(\beta+2)^2(\beta+3)(\beta+4)} + \frac{12(\beta-1)(2\beta-1)(\beta+1)^2(\beta+3)(\beta+4)p_1^2p_2 - (\beta-1)(2\beta-1)(3\beta-1)(\beta+2)(\beta+3)(\beta+4)p_1^4}{24(\beta+1)^4(\beta+2)^2(\beta+3)(\beta+4)}$$

Therefore we get

$$a_4 - a_2a_3 = \frac{p_3}{\beta+3} - \frac{\beta}{(\beta+1)(\beta+2)} p_1p_2 + \frac{(\beta-1)}{3(\beta+1)^2} p_1^3.$$

So, we obtain

$$\begin{aligned} |a_2a_3 - a_4| &= \left| \frac{p_3}{\beta+3} - \frac{\beta}{(\beta+1)(\beta+2)} p_1p_2 + \frac{(\beta-1)}{3(\beta+1)^2} p_1^3 \right| \\ &\leq \frac{|p_3|}{\beta+3} + \frac{\beta}{(\beta+1)(\beta+2)} |p_1||p_2| + \frac{|\beta-1|}{3(\beta+1)^2} |p_1|^3 \\ &\leq \frac{4|\tau|^3}{\beta+3} + \frac{\beta}{(\beta+1)(\beta+2)} |\tau|3\tau^2 + \frac{|\beta-1|}{3(\beta+1)^2} |\tau|^3 \\ &= \left(\frac{4}{\beta+3} + \frac{\beta}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{|\beta-1|}{3(\beta+1)^2} \right) |\tau|^3 \end{aligned}$$

and

$$|a_2a_3 - a_4| \leq \frac{12(1+\beta)^2(\beta+2) + 9\beta(1+\beta)(\beta+3) + |\beta-1|(\beta+2)(\beta+3)}{3(1+\beta)^2(\beta+2)(\beta+3)} |\tau|^3.$$

This result is required.

Theorem 2.2 Let the function $f \in BSL(\beta)$ given by (1). Then

$$|a_3 - a_2^2| \leq \frac{6(1+\beta)^2 + |\beta-1|(\beta+1)^2(\beta+2) + 2(\beta+2)}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} \tau^2.$$

Proof. For given $f \in BSL(\beta)$, define $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, by

$$f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} p \ p(w(z))$$

where $p \prec \tilde{p}$, with w such that $|w(z)| \leq |z|$ in U . From

$$a_2 = \frac{p_1}{\beta+1}$$

and

$$a_3 = \frac{2(1+\beta)^2 p_2 + (\beta-1)(\beta+2)p_1^2}{2(1+\beta)^2(\beta+2)}$$

we obtain

$$a_3 - a_2^2 = \frac{2(1+\beta)^2 p_2 + (\beta-1)(\beta+2)p_1^2}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} - \frac{p_1^2}{(\beta+1)^2}.$$

And so,

$$\begin{aligned} |a_3 - a_2^2| &\leq \frac{2(1+\beta)^2 |p_2| + |\beta-1|(\beta+2)|p_1^2|}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} + \frac{|p_1^2|}{(\beta+1)^2} \\ &\leq \frac{2(1+\beta)^2 3\tau^2 + |\beta-1|(\beta+2)\tau^2}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} + \frac{\tau^2}{(\beta+1)^2} \end{aligned}$$

and

$$|a_3 - a_2^2| \leq \frac{6(1+\beta)^2 + |\beta-1|(\beta+1)^2(\beta+2) + 2(\beta+2)}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} \tau^2.$$

The third hankel determinant is $H_3(1) = a_3(a_2a_4 - a_3^2) - a_4(a_4 - a_2a_3) + a_5(a_3 - a_2^2)$. Taking modulus of $H_3(1)$, we obtain

$$|H_3(1)| = |a_3| |a_2a_4 - a_3^2| + |a_4| |a_4 - a_2a_3| + |a_5| |a_3 - a_2^2|.$$

Then we must find the bounds of coefficients $|a_3|$, $|a_4|$ and $|a_5|$. From

$$a_3 = \frac{2(1+\beta)^2 p_2 + (\beta-1)(\beta+2)p_1^2}{2(1+\beta)^2(\beta+2)},$$

$$a_4 = \frac{[3(\beta-1)^2(\beta+2)(\beta+3) - (\beta-1)(\beta-2)(\beta+2)]p_1^3 - 6(\beta+1)^2(\beta-1)(\beta+3)p_1p_2 + 6(\beta+1)^2(\beta+2)p_3}{6(\beta+1)^3(\beta+2)(\beta+3)}$$

and

$$\begin{aligned} a_5 &= \frac{24(\beta+1)^4(\beta+2)^2(\beta+3)p_4 - 24(\beta-1)(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+4)p_1p_3 - 12(\beta-1)(\beta+1)^4(\beta+3)(\beta+4)p_2^2}{24(\beta+1)^4(\beta+2)^2(\beta+3)(\beta+4)} \\ &+ \frac{12(\beta-1)(2\beta-1)(\beta+1)^2(\beta+3)(\beta+4)p_1^2p_2 - (\beta-1)(2\beta-1)(3\beta-1)(\beta+2)(\beta+3)(\beta+4)p_1^4}{24(\beta+1)^4(\beta+2)^2(\beta+3)(\beta+4)} \end{aligned}$$

we obtain

$$|a_3| \leq \left[\frac{3}{\beta+2} + \frac{|\beta-1|}{2(1+\beta)^2} \right] \tau^2,$$

$$|a_4| \leq \left[\frac{4}{\beta+3} + \frac{3(1-\beta)}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{(1-\beta)|2\beta-1|}{2(\beta+1)^3} \right] |\tau|^3$$

and

$$|a_5| \leq \left[\frac{7}{\beta+4} + \frac{4(1-\beta)}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{9(1-\beta)}{2(\beta+2)^2} + \frac{3(1-\beta)|2\beta-1|}{2(\beta+1)^2(\beta+2)} + \frac{(1-\beta)|2\beta-1||3\beta-1|}{24(\beta+1)^4} \right] \tau^4.$$

Finally, from Lemma 7, Theorem 2.1 and Theorem 2.2 with the above bounds of coefficients we obtain the following main theorem which gives an Upper bound of third Hankel determinant for the functions in the class $BSL(\beta)$:

Theorem 2.3. Let the function $f \in BSL(\beta)$ given by (1). Then

$$|H_3(1)| \leq \left[\frac{3}{\beta+2} + \frac{|\beta-1|}{2(1+\beta)^2} \right] \left[\frac{|1-\beta|(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \right] +$$

$$\left[\frac{4}{\beta+3} + \frac{3(1-\beta)}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{(1-\beta)|2\beta-1|}{2(\beta+1)^3} \right] \left[\frac{12(1+\beta)^2(\beta+2) + 9\beta(1+\beta)(\beta+3) + |\beta-1|(\beta+2)(\beta+3)}{3(1+\beta)^2(\beta+2)(\beta+3)} \right] +$$

$$\left[\frac{7}{\beta+4} + \frac{4(1-\beta)}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{9(1-\beta)}{2(\beta+2)^2} + \frac{3(1-\beta)|2\beta-1|}{2(\beta+1)^2(\beta+2)} + \frac{(1-\beta)|2\beta-1||3\beta-1|}{24(\beta+1)^4} \right] \left[\frac{6(1+\beta)^2 + |\beta-1|(\beta+1)^2(\beta+2) + 2(\beta+2)}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} \right] |\tau|^6.$$

Proof. Let $f \in BSL(\beta)$. By the definition

$$H_3(1) = \begin{vmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ a_2 & a_3 & a_4 \\ a_3 & a_4 & a_5 \end{vmatrix} = a_3(a_2a_4 - a_3^2) - a_4(a_4 - a_2a_3) + a_5(a_3 - a_2^2),$$

we have

$$|H_3(1)| \leq |a_3| |a_2a_4 - a_3^2| + |a_4| |a_4 - a_2a_3| + |a_5| |a_3 - a_2^2|.$$

So, we obtain

$$|H_3(1)| \leq \left[\frac{3}{\beta+2} + \frac{|\beta-1|}{2(1+\beta)^2} \right] \left[\frac{|1-\beta|(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \right] +$$

$$\left[\frac{4}{\beta+3} + \frac{3(1-\beta)}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{|1-\beta||2\beta-1|}{2(\beta+1)^3} \right] \left[\frac{12(1+\beta)^2(\beta+2) + 9\beta(1+\beta)(\beta+3) + |\beta-1|(\beta+2)(\beta+3)}{3(1+\beta)^2(\beta+2)(\beta+3)} \right] +$$

$$\left[\frac{7}{\beta+4} + \frac{4|1-\beta|}{(\beta+1)(\beta+2)} + \frac{9|1-\beta|}{2(\beta+2)^2} + \frac{3|1-\beta||2\beta-1|}{2(\beta+1)^2(\beta+2)} + \frac{|1-\beta||2\beta-1||3\beta-1|}{24(\beta+1)^4} \right] \left[\frac{6(1+\beta)^2 + |\beta-1|(\beta+1)^2(\beta+2) + 2(\beta+2)}{2(1+\beta)^2(\beta+2)} \right] |\tau|^6.$$

So the proof is completed.

References:

- [1] Sokol J., On starlike functions connected with Fibonacci numbers, *Folia Scient. Univ. Tech. Resoviensis* 175 (1999), 111-116.
- [2] Noonan, J.W. and Thomas, D.K. (1976) On the second Hankel determinant of areally mean p-valent functions, *Trans. Amer. Math. Soc.*, 223 (2) : 337-346.
- [3] Noor, K.I., (1983) Hankel determinant problem for the class of functions with bounded boundaryrotation, *Rev. Roum. Math. Pures Et Appl.*, 28(8): 731-739.
- [4] Ehrenborg, R. (2000) The Hankel determinant of exponential polynomials, *American Mathematical Monthly*, 107, 557-560.
- [5] Layman, J.W., The Hankel transform and some of its properties, *J. of integer sequences*, 4(2001) 1-11.
- [6] Janteng A., Halim S. A. & Darus, M. (2006) Hankel determinant for functions starlike and convex with respect to symmetric points, *J. Quality Measurement and Anal.*, 2 (1), 37-43.
- [7] Janteng, A. Halim, S. & Darus, M. (2007) Hankel Determinants for Starlike and Convex Functions, *Int. Journal. Math. Analysis*, 1 no. 13, 619-625.
- [8] Sokol J., İlhan S. and Güney H.O., " Second Hankel determinant problem for several classes of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers, *TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics*, V.8, N.1a, 2018, pp. 220-229.
- [9] K. O. Babalola, On $H_3(1)$ Hankel determinant for some classes of univalent functions, *Inequal. Theory Appl.*, 6 (2007), 1-7
- [10] M. Raza, S. N. Malik, Upper bound of the third Hankel determinant for a class of analytic functions related with Lemniscate of Bernoulli, *J. Inequal. Appl.*, 2013 (2013), Article 412.
- [11] D. Bansal, S. Maharana, J. K. Prajapat, Third order Hankel Determinant for certain univalent functions, *J. Korean Math. Soc.*, 52 (6) (2015), 1139-1148.
- [12] Raina R.K. and Sokol J., Fekete-Szegö Problem for some starlike functions related to shell-like curves, *Mathematica Slovaca*, 66(2016), 135-140.
- [13] Dziok J., Raina R.K., Sokol J., On a class of starlike functions related to a shell-like curve connected with Fibonacci numbers, *Mathematical and Computer Modelling* · January 2013.
- [14] S. İlhan and H. Özlem Güney, Upper bound for second Hankel determinant of Bazilevic functions related to Fibonacci numbers, *I. Uluslar arası Battalgazi Multidisipliner Çalışmalar Kongresi* , 7-9 Aralık 2018, Malatya, TURKEY.

ON SOME SYMMETRIC NUMERICAL SEMIGROUPS

Sedat İLHAN

Dicle University, Faculty of Science, Department of Mathematics, Diyarbakır, TURKEY
sedati@dicle.edu.tr

Abstract

In this paper, we will give some results about the numerical semigroups such that $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ and $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Also, we will obtain Arf closure of these symmetric numerical semigroups.

Key Words: Arf Semigroup, numerical semigroup, gap, genus.

2010 MSC : 20M14

1. Introduction

We consider that $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, \dots, n, \dots\}$. Let \mathbb{Z} be integer set. The subset $S \subseteq \mathbb{N}$ is a numerical semigroup if

$$(i) u + v \in S, \text{ for } u, v \in S$$

$$(ii) \gcd(S) = 1$$

$$(iii) 0 \in S$$

(Here, $\gcd(S)$ = greatest common divisor the elements of S).

A numerical semigroup S can be written that

$$S = \langle u_1, u_2, \dots, u_n \rangle = \left\{ \sum_{i=1}^n c_i u_i : c_i \in \mathbb{N} \right\}.$$

$M \subseteq \mathbb{N}$ is minimal system of generators of S if $\langle M \rangle = S$ and there isn't any subset $K \subseteq M$ such that $\langle K \rangle = S$. Also, $m(S) = \min\{x \in S : x > 0\}$ is called as multiplicity of S (See [3]). Let S be a numerical semigroup, then $F(S) = \max(\mathbb{Z} \setminus S)$ is called as Frobenius number of S . Also, C is conductor of S if $C = F(S) + 1$, and $n(S) = \text{Card}(\{0, 1, 2, \dots, F(S)\} \setminus S)$ is called as the determiner number of S . Also, S is called symmetric numerical semigroup if $F(S) - a \in S$, for all $a \in \mathbb{Z} \setminus S$. If $S = \langle a, b \rangle$ then S is symmetric numerical semigroup and $F(S) = ab - a - b$.

If S is a numerical semigroup such that $S = \langle u_1, u_2, \dots, u_n \rangle$, then we observe that $S = \langle u_1, u_2, \dots, u_n \rangle = \{s_0 = 0, s_1, s_2, \dots, s_{n-1}, s_n = F(S) + 1, \dots\}$, where $s_i < s_{i+1}$, $n = n(S)$ and the arrow means that every integer greater than $F(S) + 1$ belongs to S for $i = 1, 2, \dots, n = n(S)$.

If $k \in \mathbb{Z}$ and $k \notin S$, then k is called gap of S . We denote the set of gaps of S , by $H(S)$, i.e., $H(S) = \mathbb{Z} \setminus S$. The $G(S) = \#(H(S))$ is called the genus of S . It known that $G(S) = F(S) + 1 - n(S)$.

A numerical semigroup S is Arf if $u_1 + u_2 - u_3 \in S$, for all $u_1, u_2, u_3 \in S$ such that $u_1 \geq u_2 \geq u_3$. The smallest Arf numerical semigroup containing a numerical semigroup S is called the Arf closure of S , and it is denoted by $Arf(S)$.

If S is a numerical semigroup such that $S = \langle u_1, u_2, \dots, u_n \rangle$, then $L(S) = \langle u_1, u_2 - u_1, u_3 - u_1, \dots, u_n - u_1 \rangle$ is called Lipman numerical semigroup of S , and it is known that

$$L_0(S) = S \subseteq L_1(S) = L(L_0(S)) \subseteq L_2 = L(L_1(S)) \subseteq \dots \subseteq L_m = L(L_{m-1}(S)) \subseteq \dots \subseteq \square.$$

In this paper, we will give some results about the numerical semigroups such that $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ and $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Also, we will obtain Arf closure of these symmetric numerical semigroups.

2. Main Results

Theorem 1. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we have

- (a) $F(S_k) = 6k - 1$
- (b) $n(S_k) = 3k$
- (c) $G(S_k) = 3k$

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, S_k is symmetric and we find that (a) $F(S_k) = 3(3k + 1) - 3 - 3k - 1 = 6k - 1$. (b) $n(S_k) = \frac{F(S_k) + 1}{2} = \frac{6k - 1 + 1}{2} = 3k$. (c) $G(S_k) = 6k - 1 + 1 - 3k = 3k$ from $G(S_k) = F(S_k) + 1 - n(S_k)$.

36

Theorem 2. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, $Arf(S_k) = \{0, 3, 6, 9, \dots, 3k, \oplus \dots\}$

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we have

$$L_0(S_k) = S_k = \{0, 3, \oplus \dots\}, m_0 = 3.$$

$$L_1(S_k) = L(L_0(S_k)) = \langle 3, 3k - 2 \rangle = \{0, 3, \oplus \dots\}, m_1 = 3.$$

$$L_2(S_k) = L(L_1(S_k)) = \langle 3, 3k - 5 \rangle = \{0, 3, \oplus \dots\}, m_2 = 3.$$

...

$$L_{k-1}(S_k) = \langle 3, 4 \rangle = \{0, 3, \oplus \dots\}, m_{k-1} = 3.$$

$$L_k(S_k) = \langle 3, 1 \rangle = \langle 1 \rangle = \mathbb{Z}, m_k = 1.$$

In this case, we obtain $Arf(S_k) = \{0, 3, 6, 9, \dots, 3k, \oplus \dots\}$.

Corollary 3. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, $G(S_k) = G(Arf(S_k)) + k$.

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. We write that $F(\text{Arf}(S_k)) = 3k - 1$ from Theorem 2, and $n(\text{Arf}(S_k)) = \#\{0, 1, 2, \dots, 3k - 1\} \cap S = \#\{0, 3, 6, \dots, 3(k - 1)\} = k$. Thus, we obtain $G(\text{Arf}(S_k)) = 3k - 1 + k = 2k$ since $G(\text{Arf}(S_k)) = F(\text{Arf}(S_k)) + 1 - n(\text{Arf}(S_k))$. So, we have $G(S_k) = 3k = 2k + k = G(\text{Arf}(S_k)) + k$.

Corollary 4. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, it satisfies following conditions:

- (a) $F(S_k) = 2F(\text{Arf}(S_k)) + 1$
- (b) $F(S_{k+1}) = F(S_k) + 6$
- (c) $n(S_{k+1}) = n(S_k) + 3$
- (d) $F(\text{Arf}(S_{k+1})) = F(\text{Arf}(S_k)) + 3$

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we find ;

- (a) $2F(\text{Arf}(S_k)) + 1 = 2(3k - 1) + 1 = 6k - 1 = F(S_k)$.
- (b) $F(S_{k+1}) = 6(k + 1) - 1 = (6k - 1) + 6 = F(S_k) + 6$.
- (c) $n(S_{k+1}) = 3(k + 1) = 3k + 3 = n(S_k) + 3$.
- (d) $F(\text{Arf}(S_{k+1})) = 3(k + 1) - 1 = (3k - 1) + 3 = F(\text{Arf}(S_k)) + 3$.

Theorem 5. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we have

- (a) $F(S_k) = 6k + 1$
- (b) $n(S_k) = 3k + 1$
- (c) $G(S_k) = 3k + 1$

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we have ; (a) $F(S_k) = 3(3k + 2) - 3 - 3k - 2 = 6k + 1$.

- (b) $n(S_k) = \frac{F(S_k) + 1}{2} = \frac{6k + 2}{2} = 3k + 1$ since $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ is symmetric.
- (c) $G(S_k) = 3k + 1$ is trivial from $G(S_k) = F(S_k) + 1 - n(S_k)$.

Theorem 6. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, $\text{Arf}(S_k) = \{0, 3, 6, 9, \dots, 3k, 3k + 2 \oplus \dots\}$

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we have $L_0(S_k) = S_k = \{0, 3, \oplus \dots\}, m_0 = 3$.

$$L_1(S_k) = L(L_0(S_k)) = \langle 3, 3k - 1 \rangle = \{0, 3, \textcircled{\dots}\}, m_1 = 3.$$

$$L_2(S_k) = L(L_1(S_k)) = \langle 3, 3k - 4 \rangle = \{0, 3, \textcircled{\dots}\}, m_2 = 3.$$

...

$$L_{k-1}(S_k) = \langle 3, 5 \rangle = \{0, 3, \textcircled{\dots}\}, m_{k-1} = 3.$$

$$L_k(S_k) = \langle 3, 1 \rangle = \langle 2, 3 \rangle, m_k = 2.$$

In this case, we obtain $Arf(S_k) = \{0, 3, 6, 9, \dots, 3k, 3k + 2, \textcircled{\dots}\}$.

Corollary 7. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, $G(S_k) = G(Arf(S_k)) + k$.

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. We write that $F(Arf(S_k)) = 3k + 1$ from Theorem 6, and $n(Arf(S_k)) = \#\{0, 1, 2, \dots, 3k + 1\} \cap Arf(S_k) = \#\{0, 3, 6, \dots, 3k\} = k + 1$. Thus, we obtain $G(Arf(S_k)) = 3k + 1 - k - 1 + 1 = 2k + 1$ since $G(Arf(S_k)) = F(Arf(S_k)) + 1 - n(Arf(S_k))$. So, we have $G(Arf(S_k)) + k = 3k + 1 = G(S_k)$.

Corollary 8. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, it satisfies following conditions:

- (a) $F(S_k) = 2F(Arf(S_k)) - 1$
- (b) $F(S_{k+1}) = F(S_k) + 6$
- (c) $n(S_{k+1}) = n(S_k) + 3$
- (d) $F(Arf(S_{k+1})) = F(Arf(S_k)) + 3$.

Proof. Let $S_k = \langle 3, 3k + 2 \rangle$ be numerical semigroups, where $k \geq 1, k \in \mathbb{Z}$. Then, we find ;

- (a) $2F(Arf(S_k)) - 1 = 2(3k + 1) - 1 = 6k + 1 = F(S_k)$.
- (b) $F(S_{k+1}) = 6(k + 1) + 1 = (6k + 1) + 6 = F(S_k) + 6$.
- (c) $n(S_{k+1}) = 3(k + 1) = 3k + 3 = n(S_k) + 3$.
- (d) $F(Arf(S_{k+1})) = 3(k + 1) + 1 = (3k + 1) + 3 = F(Arf(S_k)) + 3$.

Example 9. We put $k = 2$ in $S_k = \langle 3, 3k + 1 \rangle$ symmetric numerical semigroups. Then we have $S_2 = \langle 3, 7 \rangle = \{0, 3, 6, 7, 9, 10, 12, \textcircled{\dots}\}$, $F(S_2) = 11$, $n(S_2) = 6$ and $G(S_2) = 6$. Also, the Arf closure of S_2 is $Arf(S_2) = \{0, 3, 6, \textcircled{\dots}\}$ and $F(Arf(S_2)) = 5$, $n(Arf(S_2)) = 2$, $H(Arf(S_2)) = \{1, 2, 4, 5\}$ and $G(Arf(S_2)) = 4$. If $k = 3$ then we write $S_3 = \langle 3, 10 \rangle = \{0, 3, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, \textcircled{\dots}\}$. In this case, we have $F(S_3) = 17$, $n(S_3) = 9$ and $G(S_3) = 9$. Also, the Arf closure of S_3 is $Arf(S_3) = \{0, 3, 6, 9, \textcircled{\dots}\}$ and $F(Arf(S_3)) = 8$, $n(Arf(S_3)) = 3$, $H(Arf(S_3)) = \{1, 2, 4, 5, 7, 8\}$ and $G(Arf(S_3)) = 6$. Thus, we write that $G(Arf(S_2)) + 2 = 4 + 2 = 6 = G(S_2)$,

$$2F(\text{Arf}(S_2)) + 1 = 2 \cdot 5 + 1 = 11 = F(S_2),$$

$$F(S_2) + 6 = 11 + 6 = 17 = F(S_3),$$

$$n(S_2) + 3 = 6 + 3 = 9 = n(S_3)$$

and

$$F(\text{Arf}(S_2)) + 3 = 5 + 3 = 8 = F(\text{Arf}(S_3)).$$

References

- [1] J.Lipman, J. Stable ideals and Arf rings, Amer. J. Math.,93, (1971),649-685.
- [2] J.C.Rosales, P.A.Garcia-Sanchez, J.I.Garcia-Garcia and M.B.Branco, Arf numerical semigroups, J. Algebra, 276, (2004),3-12.
- [3] S.İlhan and H.İ.Karakaş, arf numerical semigroups, Turkish journal of Mathematics, 41, 1448-1457.
- [4] S. İlhan and K. Herzinger, On principal ideals of triply-generated telescopic semigroups, General Mathematics, vol. 17, no 1, (2009), 39-47.
- [5] J.C. Rosales and P.A. Garcia-Sanchez, Numerical semigroups. New York: Springer 181, 2009.
- [6] R. Froberg, C. Gotlieb, and R. Haggkvist, On numerical semigroups. *Semigroup Forum*, 35, (1987), 63-68.
- [7] D'Anna, M. 1998. Type Sequences of Numerical Semigroups, *Semigroup Forum*, 56, 1-31.

FEKETE-SZEGÖ INEQUALITY FOR A CERTAIN CLASS OF ANALYTIC FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS DEFINED BY A DIFFERENTIAL OPERATOR

Sedat İLHAN and H. Özlem GÜNEY

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics,
21280 Diyarbakır TURKEY

sedati@dicle.edu.tr & ozlemg@dicle.edu.tr

Abstract

In this paper, we give an upper bound estimate of the Fekete-Szegö problem for the family $SL^{m,n}$ by making use of the Fibonacci numbers. The main result presented in this paper improve the recent work of Raina and Sokol in 2016.

Keywords: Analytic function, Fekete-Szegö problem, Fibonacci number.

2010 MSC: 30C45

1. Introduction

Let A denote the class of functions f which are analytic in the open unit disk $U = \{z: |z| < 1\}$ and let S denote the class of functions in A which are univalent in U and normalized by the conditions $f(0) = f'(0) - 1 = 0$ and having the form:

$$f(z) = z + \sum_{s=2}^{\infty} a_s z^s, \quad (1)$$

Consider that the functions $f(z)$ and $g(z)$ are analytic in the unit disc U . An analytic function $f(z)$ is subordinate to an analytic function $g(z)$, written $f(z) \prec g(z)$, if there is an analytic function $w: U \rightarrow U$ with $w(0) = 0$ satisfying $f(z) = g(w(z))$. In particular, if $g(z)$ is univalent in U , the above subordination is equivalent to $f(0) = g(0)$ and $f(U) \subset g(U)$.

The classes of starlike and convex functions are very important subclasses of the class S :

These classes can be defined in various ways, and for example, we say that $f \in A$ is starlike and convex if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec p(z) \quad \text{and} \quad 1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \prec p(z)$$

where $p(z) = \frac{1+z}{1-z}$, respectively. In literature, these classes are shown as S^* and C respectively.

Salagean [1] introduced the following differential operator for $f \in A$ which is called the Salagean operator:

$$D^0 f(z) = f(z)$$

$$D^1 f(z) = Df(z) = zf'(z)$$

N

$$D^n f(z) = D(D^{n-1} f(z)) ; (n \in N = \{1, 2, 3, \dots\}).$$

We note that

$$D^n f(z) = z + \sum_{s=2}^{\infty} s^n a_s z^s ; (n \in N_0 = N \cup \{0\}).$$

Let $\wp(\delta)$, $0 \leq \delta < 1$, denote the class of analytic functions p in U with $p(0) = 1$ and $\Re(p(z)) > \delta$.

Definition 1.1 [2] The function $f \in A$ belongs to the class SL if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \in \wp(\tau)$$

with

$$\wp(\tau) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1 - \sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

Definition 1.2 [3] The function $f \in A$ belongs to the class KSL if it satisfies the condition that

$$1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \in \wp(\tau)$$

with

$$\wp(\tau) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1 - \sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

In [4], Dziok et al showed that the function $\wp(\tau) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ belongs to the class $\wp(\delta)$ with

$\delta = \frac{\sqrt{5}}{10} \approx 0,2236$. Also, the function $\wp(\tau) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ is not univalent in U , but it is univalent

in the disc $|z| < \frac{3 - \sqrt{5}}{2} \approx 0,38$. For example, $\wp(0) = \wp(-\frac{1}{2\tau}) = 1$ and $\wp(e^{+i \arccos(1/4)}) = \frac{\sqrt{5}}{5}$, and it may also be noticed that

$$\frac{1}{|\tau|} = \frac{|\tau|}{1 - |\tau|},$$

which shows that the number $|\tau|$ divides $[0,1]$ such that it fulfils the golden section. The image of the unit circle $|z|=1$ under the function \wp is a curve described by the equation given by

$$(10x - \sqrt{5})y^2 = (\sqrt{5} - 2x)(\sqrt{5}x - 1)^2,$$

which is translated and revolved trisectrix of Maclaurin. The curve $\wp(re^iu)$ is a closed curve without any loops for $0 < r \leq r_0 = \frac{3-\sqrt{5}}{2} \approx 0.38$. For $r_0 < r < 1$, it has a loop, and $r = 1$, it has a vertical asymptote.

Definition 1.3 The function f which are analytic in the open unit disc U , normalized by $f(0) = f'(0) - 1 = 0$, given by (1) belongs to the class $SL^{m,n}$ ($m, n \in N_0$ with $m > n$) if it satisfies the subordination condition that

$$\left(\frac{D^m f(z)}{D^n f(z)} \right) \prec \wp(z)$$

where $\wp(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$, $\tau = \frac{1 - \sqrt{5}}{2} \approx -0,618$ and D is Salagean differential operator.

This class is a new subclass of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers. In particular, for $m = 1$ and $n = 0$, we obtain the class SL and for $m = 2$ and $n = 1$ we obtain KSL , i.e. $SL^{1,0} \equiv SL$ and $SL^{2,1} \equiv KSL$

The classical Fekete-Szegö functional is $L_\lambda = |a_3 - \lambda a_2^2|$; $0 \leq \lambda \leq 1$. Over the years, many results have been found for the classical functional L_λ . Especially, for $\lambda = 1$, one has $|a_3 - a_2^2| \leq 1$, if $f \in S$. In the literature, there exist large number of results about inequalities for $a_3 - \lambda a_2^2$ corresponding to various subclasses of S . The Fekete-Szegö inequalities for the class SL was introduced by Raina and Sokol [5].

In this paper, we give an upper bound estimate of the Fekete-Szegö problem for the family $SL^{m,n}$ by making use of the Fibonacci numbers.

2. Main Results

Before we give our main result, let us the following lemma:

Lemma 2.1 [5] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \prec \wp$, then

$$|p_1| \leq |\tau|$$

and

$$|p_2| \leq 3\tau^2.$$

The above estimates are sharp.

In the following theorem, we give the Fekete-Szegö functional for our class $SL^{m,n}$. Later we will reduce these bounds to other classes for special cases.

Theorem 2.2 Let f given by (1) be in the class $SL^{m,n}$. Then

$$L_\lambda = |a_3 - \lambda a_2^2| \leq \left[\frac{3 \cdot 2_{mm} + 2^n}{2_{mm} \cdot 3_{mm}} + \frac{|\lambda|}{2_{mm}^2} \right] \tau^2$$

where $s_{mm} = s^{m-1} - s^{n-1}$; $s = 2, 3, 4, \dots$

Proof For given $f \in SL^{m,n}$, define $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$, by

$$\left(\frac{D^m f(z)}{D^n f(z)} \right) = p(w(z))$$

where $p \in \mathcal{P}$, with w such that $|w(z)| \leq |z|$ in U . Hence we write

$$\begin{aligned} \left(\frac{D^m f(z)}{D^n f(z)} \right) &= 1 + (2_{mn})a_2z + ((3_{mn})a_3 - 2^{n-1}(2_{mn})a_2^2)z^2 + \dots \\ &= 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots \end{aligned}$$

So,

$$(2_{mn})a_2 = p_1$$

and

$$(3_{mn})a_3 - 2^{n-1}(2_{mn})a_2^2 = p_2.$$

Therefore,

$$L_\lambda = |a_3 - \lambda a_2^2| = \left| \frac{p_2}{3_{mn}} + \frac{2^n p_1^2}{2_{mn} \cdot 3_{mn}} - \lambda \frac{p_1^2}{2_{mn}^2} \right|.$$

Using this and Lemma 2.1, we obtain

$$|a_3 - \lambda a_2^2| \leq \left[\frac{3 \cdot 2_{mn} + 2^n}{2_{mn} \cdot 3_{mn}} + \frac{|\lambda|}{2_{mn}^2} \right] \tau^2.$$

So, the proof is completed. But this bound isn't sharp.

Now, if we select $m = 1$ and $n = 0$ in Theorem 2.2, we can obtain the following corollary:

Corollary 2.3 [5] Let f given by (1) be in the class SL . Then

$$L_\lambda = |a_3 - \lambda a_2^2| \leq [2 + |\lambda|] \tau^2.$$

References:

- [1]] G. S. Salagean, Subclasses of univalent functions, Complex analysis - Proc. 5th Rom.-Finn.Semin., Bucharest 1981, Part 1, Lect. Notes Math., 1013 (1983), 362-372
- [2] Sokol J., On starlike functions connected with Fibonacci numbers, Folia Scient. Univ. Tech. Resoviensis 175 (1999), 111-116.
- [3] Dziok, J., Raina, R. K., Sokol, J., Certain results for a class of convex functions related to a shell-like curve connected with Fibonacci numbers, Comp. Math. Appl. 61(2011), 2605-2613.
- [4] Dziok J., Raina R.K., Sokol J., On a class of starlike functions related to a shell-like curve connected with Fibonacci numbers, Mathematical and Computer Modelling · January 2013.
- [5] Raina R.K. and Sokol J., Fekete-Szegö Problem for some starlike functions related to shell-like curves, Mathematica Slovaca, 66(2016), 135-140.

CALCULATE THE DETERMINANTS OF TOEPLITZ MATRICES FOR STARLIKE FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS

Sedat İLHAN and H. Özlem GÜNEY

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics,
21280 Diyarbakır TURKEY

sedati@dicle.edu.tr & ozlemg@dicle.edu.tr

Abstract

In this paper, we use ideas and techniques used in Geometric Function Theory. We find the coefficient bounds using symmetric Toeplitz determinants, especially $T_2(2), T_2(3), T_3(1)$ and $T_3(2)$ for the functions in the class SL of shell-like functions.

Key Words: Toeplitz Determinant, starlike function, shell-like curve, Fibonacci numbers.
2010 MSC : 30C45

1. Introduction

Let $U := \{z \in \mathbb{C} : |z| < 1\}$ be the open unit disc. Consider that A is the class of analytic functions in U and let S be the family of functions $f \in A$ that are univalent in U and normalized by

$$f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n. \quad (1)$$

Consider that the functions $f(z)$ and $g(z)$ are analytic in the unit disc U . The function $f(z)$ is subordinate to the function $g(z)$, written $f(z) \prec g(z)$, if there is an analytic function $w: U \rightarrow U$ with $w(0) = 0$ satisfying $f(z) = g(w(z))$. Especially, if $g(z)$ is univalent in U , the above subordination is equivalent to $f(0) = g(0)$ and $f(U) \subset g(U)$.

A function $f \in A$ is called starlike if $f(U)$ is starlike with respect to the origin. Let S^* denote the class of starlike functions in S . It is well-known that a function $f \in A$ is starlike if and only if

$$\operatorname{Re} \left(\frac{zf'(z)}{f(z)} \right) > 0 \quad \text{for } z \in U.$$

The Koebe function k defined by $k(z) = z/(1-z)^2$ is an important member of the class S^* . Especially this function plays the role of extremal function in most of problems for the classes S^* and S .

In [1], Sokol defined and introduced the class SL of shell-like functions as the set of functions $f \in A$ which is described in the following definition:

Definition 1.1 The function $f \in A$ belongs to the class SL if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec \tilde{p}(z)$$

with

$$\tilde{p}(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1 - \sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

The function $\tilde{p}(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ is not univalent in U , but it is univalent in the disc

$|z| < \frac{3 - \sqrt{5}}{2} \approx 0,38$. For example, $\tilde{p}(0) = \tilde{p}(-\frac{1}{2\tau}) = 1$ and $\tilde{p}(e^{\pm i \arccos(1/4)}) = \frac{\sqrt{5}}{5}$, and it may also be

noticed that

$$\frac{1}{|\tau|} = \frac{|\tau|}{1 - |\tau|},$$

which shows that the number $|\tau|$ divides $[0,1]$ such that it fulfils the golden section. The image of the unit circle $|z|=1$ under the function \tilde{p} is a curve described by the equation given by

$$(10x - \sqrt{5})y^2 = (\sqrt{5} - 2x)(\sqrt{5}x - 1)^2,$$

which is translated and revolved trisectrix of Maclaurin. The curve $\tilde{p}(re^{it})$ is a closed curve without any loops for $0 < r \leq r_0 = \frac{3 - \sqrt{5}}{2} \approx 0.38$. For $r_0 < r < 1$, it has a loop, and $r = 1$, it has a vertical asymptote.

Hankel matrices and determinants play an important role in several branches of mathematics and have many important applications. Toeplitz matrices are one of the well-studied classes of structured matrices. They arise in all branches of pure and applied mathematics, statistics and probability, image processing, quantum mechanics, queueing Networks, signal processing and time series analysis, etc. Toeplitz determinants are closely related to Hankel determinants. Hankel matrices have constant entries along the reverse diagonal, whereas Toeplitz matrices have constant entries along the diagonal [2]. Recently, Thomas and Halim [3] introduced the symmetric Toeplitz determinant $T_q(n)$ for analytic functions f of the form (1), defined by

$$T_q(n) = \begin{vmatrix} a_n & a_{n+1} & \cdots & a_{n+q-1} \\ a_{n+1} & a_n & \cdots & a_{n+q-2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n+q-1} & a_{n+q-2} & \cdots & a_n \end{vmatrix}$$

where $n, q = 1, 2, 3, \dots$ and $a_1 = 1$. In particular,

$$T_2(2) = \begin{vmatrix} a_2 & a_3 \\ a_3 & a_2 \end{vmatrix}, \quad T_2(3) = \begin{vmatrix} a_3 & a_4 \\ a_4 & a_3 \end{vmatrix}, \quad T_3(1) = \begin{vmatrix} 1 & a_2 & a_3 \\ a_2 & 1 & a_2 \\ a_3 & a_2 & 1 \end{vmatrix}, \quad T_3(2) = \begin{vmatrix} a_2 & a_3 & a_4 \\ a_3 & a_2 & a_3 \\ a_4 & a_3 & a_2 \end{vmatrix}.$$

For small values of n and q , estimates of the Toeplitz determinant $|T_q(n)|$ for functions in S^* have been studied in [3].

Let P denote the class of analytic functions p in U of the form

$$p(z) = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} c_n z^n \quad (2)$$

such that $\operatorname{Re} p(z) > 0$ in U . Let $P(\beta)$ denote the class of analytic functions p in U of the form (2) such that $\operatorname{Re} p(z) > \beta$ in U . We will use $P(0) = P$.

Especially Raina et al. [8] proved that the following theorem.

Theorem 1.1 The function $\tilde{p}(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ belongs to the class $P(\beta)$ with $\beta = \frac{\sqrt{5}}{10} \approx 0,2236$.

Now, to prove our main result, we need some lemmas for functions in P .

Lemma 1.2 [4] If the function $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$ in P , then $|p_n| \leq 2$, $n = 1, 2, 3, \dots$. If $|p_1| = 2$, then $p(z) \equiv q(z) = (1 + xz)/(1 - xz)$ with $x = p_1/2$. Conversely, if $p(z) \equiv q(z)$ for some $|x| = 1$, then $p_1 = 2x$. Furthermore, we have

$$\left| p_2 - \frac{p_1^2}{2} \right| \leq 2 - \frac{|p_1|^2}{2}.$$

If $|p_1| < 2$ and $\left| p_2 - \frac{p_1^2}{2} \right| = 2 - \frac{|p_1|^2}{2}$, then $p(z) \equiv r(z)$, where

$$r(z) = \frac{1 + \bar{x}wz + z(wz + x)}{1 + \bar{x}wz - z(wz + x)},$$

and $x = p_1/2$, $w = \frac{2p_2 - p_1^2}{4 - |p_1|^2}$ and $\left| p_2 - \frac{p_1^2}{2} \right| = 2 - \frac{|p_1|^2}{2}$.

Lemma 1.3 [5] Let P be the class of all analytic functions $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$ satisfying Let the function $\operatorname{Re} p(z) > 0$, $z \in U$ and $p(0) = 1$. Then

$$2p_2 = p_1^2 + (4 - p_1^2)x,$$

$$4p_3 = p_1^3 + 2p_1(4 - p_1^2)x - p_1(4 - p_1^2)x^2 + 2(4 - p_1^2)(1 - |x|^2)z,$$

for some x, z with $|x| \leq 1, |z| \leq 1$.

Lemma 1.4 [6] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \prec \tilde{p}$, then

$$|p_1| \leq |\tau|$$

and

$$|p_2| \leq 3\tau^2.$$

The above estimates are sharp.

Lemma 1.5 [7] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \prec \tilde{p}$, then

$$|p_3| \leq 4|\tau|^3.$$

The above estimate is sharp.

In this paper, we use ideas and techniques used in Geometric Function Theory. We find the coefficient bounds using symmetric Toeplitz determinants, especially $T_2(2), T_2(3), T_3(1)$ and $T_3(2)$ for the functions in the class SL of shell-like functions.

2. Main Results

Theorem 2.1 Let $f \in SL$ be of the form (1). Then

$$|T_2(2)| = |a_2^2 - a_3^2| \leq \tau^2 (4\tau + 5). \quad (3)$$

Proof For given $f \in SL$ define $p(z) = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$ by

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} = p(z)$$

where $p \prec \tilde{p}$. Hence

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} = 1 + a_2z + (2a_3 - a_2^2)z^2 + (3a_4 - 3a_2a_3 + a_2^3)z^3 + \dots = 1 + p_1z + p_2z^2 + \dots$$

and

$$a_2 = p_1, \quad a_3 = \frac{p_1^2 + p_2}{2}, \quad a_4 = \frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{6}. \quad (4)$$

Therefore,

$$a_2^2 - a_3^2 = \frac{1}{4}(-p_1^4 - 2p_1^2p_2 + 4p_1^2 - p_2^2).$$

47

So, we obtain from Lemmas 1.4 and 1.5

$$\begin{aligned} |a_2^2 - a_3^2| &= \left| \frac{1}{4}(-p_1^4 - 2p_1^2p_2 + 4p_1^2 - p_2^2) \right| \\ &\leq \frac{1}{4}(|p_1^4| + 2|p_1^2||p_2| + 4|p_1^2| + |p_2^2|) \\ &\leq \frac{1}{4}(\tau^4 + 2\tau^2 3\tau^2 + 4\tau^2 + 9\tau^4) \\ &= \tau^2(4\tau + 5) \end{aligned}$$

The bound in (3) is not sharp.

Theorem 2.2 Let $f \in SL$ be of the form (1). Then

$$|T_2(3)| = |a_3^2 - a_4^2| \leq \tau^4 (27\tau + 39). \quad (5)$$

Proof Using the equalities (4) we write

$$a_3^2 - a_4^2 = \left(\frac{p_1^2 + p_2}{2} \right)^2 - \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{6} \right)^2.$$

So we obtain from Lemmas 1.4 and 1.5

$$\begin{aligned}
 |a_3^2 - a_4^2| &= \left| \left(\frac{p_1^2 + p_2}{2} \right)^2 - \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{6} \right)^2 \right| \\
 &\leq \frac{1}{12} \left(9|p_1|^4 + 18|p_1|^2|p_2| + 9|p_2|^2 + |p_1|^6 + 6|p_1|^4|p_2| + 9|p_1|^2|p_2|^2 + 4|p_1|^3|p_3| + 12|p_1||p_2||p_3| + 4|p_3|^2 \right) \\
 &= \tau^4(27\tau + 39).
 \end{aligned}$$

The bound in (5) is not sharp.

Theorem 2.3 Let $f \in SL$ be of the form (1). Then

$$|T_3(1)| = |1 - 2a_2^2 + 2a_2^2a_3 - a_3^2| \leq \frac{1}{2}(31\tau + 24). \quad (6)$$

Proof Using the equalities (4) we write

$$1 - 2a_2^2 + 2a_2^2a_3 - a_3^2 = 1 - 2p_1^2 + p_1^4 + p_1^2p_2 - \frac{p_1^4 + 2p_1^2p_2 + p_2^2}{4} \dots$$

So we obtain from Lemmas 1.4 and 1.5

$$\begin{aligned}
 |1 - 2a_2^2 + 2a_2^2a_3 - a_3^2| &\leq \frac{1}{4} \left(4 + 8|p_1|^2 + 3|p_1|^4 + 2|p_1|^2|p_2| + |p_2|^2 \right) \\
 &= \frac{1}{2}(31\tau + 24).
 \end{aligned}$$

The bound in (6) is not sharp.

Theorem 2.4 Let $f \in SL$ be of the form (1). Then

$$|T_3(2)| = |a_2^3 - 2a_2a_3^2 - a_2a_4^2 + 2a_3^2a_4| \leq |\tau|^3(100\tau + 71). \quad (7)$$

Proof Using the equalities (4) we write

$$\begin{aligned}
 a_2^3 - 2a_2a_3^2 - a_2a_4^2 + 2a_3^2a_4 &= p_1^3 - 2p_1 \left(\frac{p_1^2 + p_2}{2} \right)^2 - p_1 \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{6} \right)^2 \\
 &\quad + 2 \left(\frac{p_1^2 + p_2}{2} \right)^2 \left(\frac{p_1^3 + 3p_1p_2 + 2p_3}{6} \right).
 \end{aligned}$$

From Lemmas 1.4 and 1.5, we obtain

$$|a_2^3 - 2a_2a_3^2 - a_2a_4^2 + 2a_3^2a_4| \leq |\tau|^3(100\tau + 71).$$

The bound in (7) is not sharp.

References:

[1] Sokol, J., On starlike functions connected with Fibonacci numbers, Folia Scient. Univ.Tech. Resoviensis 175 (1999), 111-116.

- [2] K. Ye and L.-H. Lim, ‘Every matrix is a product of Toeplitz matrices’, *Found. Comput. Math.* 16 (2016), 577–598
- [3] D. K. Thomas and S. A. Halim, ‘Toeplitz matrices whose elements are the coefficients of starlike and close-to-convex functions’, *Bull. Malays. Math. Sci. Soc.* 40(4) (2017), 1781–1790.
- [4] Ch.Pommerenke, *Univalent Functions*, Math. Math, Lehrbucher, Vandenhoeck and Ruprecht,Gottingen, 1975..
- [5] J. Libera, E. J. Zlotkiewicz, Coefficient bounds for the inverse of a function with derivative in P, *Proc. Amer. Math. Soc.*, 87(2)(1983), 251–257
- [6] Raina R.K. and Sokol J.,Fekete-Szegö Problem for some starlike functions related to shell-like curves, *Mathematica Slovaca*,66(2016), 135-140.
- [7] J.Sokol, S.İlhan and H.Ö.Güney, Second Hankel Determinant Problem For Several Classes Of Analytic Functions Related To Shell-Like Curves Connected With Fibonacci Numbers, *TWMS*, V.8 No1 A 2018 220-229.
- [8] Raina, R.K. and Sokol, J., Fekete-Szegö problem for some starlike functions related to shell-like curves, *Mathematica Slovaca*, 66(2016), 135-140.

UPPER BOUND FOR SECOND HANKEL DETERMINANT OF BAZILEVIC
FUNCTIONS RELATED TO FIBONACCI NUMBERS

Sedat İLHAN and H.Özlem GÜNEY

University of Dicle, Faculty of Science, Department of Mathematics

21280 Diyarbakır TURKEY

sedati@dicle.edu.tr & ozlemg@dicle.edu.tr**Abstract:**

In the present paper, we investigated an upper bound on second Hankel determinant for the functions belonging to a new class $BSL(\beta)$ of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers in the open unit disc.

Key words: Second Hankel determinant, starlike function, shell-like curve, Fibonacci numbers.

2010 MSC: 30C45

1. Introduction

Let A denote the class of functions f which are analytic in the open unit disk $U = \{z : |z| < 1\}$ and let S denote the class of functions in A which are univalent in U and normalized by the conditions $f(0) = f'(0) - 1 = 0$ and having the form:

$$f(z) = z + \sum_{n=2}^{\infty} a_n z^n \quad (1)$$

Consider that the functions $f(z)$ and $g(z)$ are analytic in the unit disc U . An analytic function $f(z)$ is subordinate to an analytic function $g(z)$, written $f(z) \prec g(z)$, if there is an analytic function $w: U \rightarrow U$ with $w(0) = 0$ satisfying $f(z) = g(w(z))$. In particular, if $g(z)$ is univalent in U , the above subordination is equivalent to $f(0) = g(0)$ and $f(U) \subset g(U)$.

The classes of starlike and convex functions are very important subclasses of the class S :

These classes can be defined in various ways, and for example, we say that $f \in A$ is starlike and convex if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec p(z) \quad \text{and} \quad 1 + \frac{zf''(z)}{f'(z)} \prec p(z)$$

where $p(z) = \frac{1+z}{1-z}$, respectively. In literature, these classes are shown as S^* and C , respectively.

In [1], Sokol defined and introduced the class SL of shell-like functions as the set of functions $f \in A$ which is described in the following definition:

Definition 1.1 The function $f \in A$ belongs to the class SL if it satisfies the condition that

$$\frac{zf'(z)}{f(z)} \prec \phi(z)$$

with

$$\phi(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\tau = \frac{(1-\sqrt{5})}{2} \approx -0,618$.

The function $\phi(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ is not univalent in U , but it is univalent in the disc $|z| < \frac{3-\sqrt{5}}{2} \approx 0,38$. For example, $\phi(0) = \phi(-\frac{1}{2\tau}) = 1$ and $\phi(e^{\pm i \arccos(1/4)}) = \frac{\sqrt{5}}{5}$, and it may also be noticed that

$$\frac{1}{|\tau|} = \frac{|\tau|}{1-|\tau|},$$

which shows that the number $|\tau|$ divides $[0,1]$ such that it fulfils the golden section. The image of the unit circle $|z|=1$ under the function ϕ is a curve described by the equation given by

$$(10x - \sqrt{5})y^2 = (\sqrt{5} - 2x)(\sqrt{5}x - 1)^2,$$

which is translated and revolved trisectrix of Maclaurin. The curve $\phi(re^{it})$ is a closed curve without any loops for $0 < r \leq r_0 = \frac{3-\sqrt{5}}{2} \approx 0.38$. For $r_0 < r < 1$, it has a loop, and $r=1$, it has a vertical asymptote.

Let $\{u_n\}$ be the sequence of Fibonacci numbers $u_0 = 0, u_1 = 1, u_{n+2} = u_n + u_{n+1}$ ($n = 0, 1, 2, \dots$) then we have $u_n = \frac{(1-\tau)^n - \tau^n}{\sqrt{5}}$ where $\tau = \frac{1-\sqrt{5}}{2} \approx -0,618$.

Now we define the following new class:

Definition 1.2 The function $f \in A$ belongs to the class $BSL(\beta)$ if it satisfies the condition that

$$f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} \prec \phi(z)$$

with

$$\phi(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$$

where $\beta \geq 0$ and $\tau = \frac{(1-\sqrt{5})}{2} \approx -0,618$. Especially, $BSL(0) = SL$.

In 1976, Noonan and Thomas [2] stated the s^{th} Hankel determinant for $s \geq 1$ and $k \geq 1$ as

$$H_s(k) = \begin{vmatrix} a_q & a_{k+1} & K & a_{k+s-1} \\ a_{q+1} & a_{k+2} & K & a_{k+s} \\ M & M & M & M \\ a_{k+s-1} & a_{k+s} & K & a_{k+2s-2} \end{vmatrix}. \quad (2)$$

Several authors have considered this determinant. For example, Noor [3] determined the rate of growth of $H_s(k)$ as $k \rightarrow \infty$ for functions f given by (1) with bounded boundary. The Hankel determinant of exponential polynomials was studied by Ehrenborg in [4]. The Hankel transform of an integer sequence and some of its properties were discussed by Layman in [5]. The second Hankel determinant is $H_2(2) = a_2 a_4 - a_3^2$. In [6, 7], Janteng et al. studied the Hankel determinant for both the classes of starlike and convex functions and the classes of starlike and convex functions with respect to symmetric points. In [8], Sokol et al. obtained sharp upper bounds for the functional $|a_2 a_4 - a_3^2|$ belonging to new subclass SL of analytic function related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers.

In this paper, we investigate the upper bound on the modulus of $H_2(2)$ the functions belonging to the class $BSL(\beta)$ of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers in the open unit disc defined by (1).

Let $\wp(\delta)$, $0 \leq \delta < 1$, denote the class of analytic functions p in U with $p(0) = 1$ and $\Re(p(z)) > \delta$. In [9], Dziok et al showed that the function $\wp(z) = \frac{1 + \tau^2 z^2}{1 - \tau z - \tau^2 z^2}$ belongs to the class $\wp(\delta)$ with $\delta = \frac{\sqrt{5}}{10} \approx 0.2236$.

To derive our results, we shall need the following lemmas:

Lemma 1.3 [10] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \in \wp$, then

$$|p_1| \leq |\tau|$$

and

$$|p_2| \leq 3\tau^2.$$

The above estimates are sharp.

Lemma 1.4 [8] If $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, and $p \in \wp$, then

$$|p_3| \leq 4|\tau|^3.$$

The above estimate is sharp.

2. Main Results

The following theorem is necessary for our main result:

Theorem 2.1 Let the function $f \in BSL(\beta)$ given by (1). Then

$$|a_2 a_4 - a_3^2| \leq \begin{cases} \frac{(\beta-1)(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau^4 & ; \beta \geq 1 \\ \frac{(1-\beta)(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau^4 & ; 0 \leq \beta < 1. \end{cases}$$

Proof. For given $f \in BSL(\beta)$, define $p(z) = 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots$, by

$$f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} \prec p(w(z))$$

where $p \prec \mathcal{K}$, with w such that $|w(z)| \leq |z|$ in U . From

$$\begin{aligned} f'(z) \left(\frac{z}{f(z)} \right)^{1-\beta} &= 1 + (1+\beta)a_2 z + \left((\beta+2)a_3 - \frac{(\beta-1)(\beta+2)}{2} a_2^2 \right) z^2 \\ &\quad + \left((\beta+3)a_4 + (\beta-1)(\beta+2)a_2 a_3 + \frac{(\beta-1)(\beta-2)(\beta+3)}{6} a_2^3 \right) z^3 + \dots \\ &= 1 + p_1 z + p_2 z^2 + \dots \end{aligned}$$

we have

$$a_2 = \frac{p_1}{\beta+1},$$

$$a_3 = \frac{2(1+\beta)^2 p_2 + (\beta-1)(\beta+2) p_1^2}{2(1+\beta)^2(\beta+2)}$$

and

$$a_4 = \frac{[3(\beta-1)^2(\beta+2)(\beta+3) - (\beta-1)(\beta-2)(\beta+2)] p_1^3 - 6(\beta+1)^2(\beta-1)(\beta+3) p_1 p_2 + 6(\beta+1)^2(\beta+2) p_3}{6(\beta+1)^3(\beta+2)(\beta+3)}.$$

Therefore we get

$$a_2 a_4 - a_3^2 = \frac{1}{12(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \left[(\beta-1)(\beta+2)^2(\beta+3) p_1^4 + 12(\beta+1)^2(\beta+2)^2 p_1 p_3 - 12(\beta+1)^3(\beta+3) p_2^2 \right].$$

So we obtain,

$$\begin{aligned} |a_2 a_4 - a_3^2| &= \frac{1}{12(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \left| (\beta-1)(\beta+2)^2(\beta+3) p_1^4 + 12(\beta+1)^2(\beta+2)^2 p_1 p_3 - 12(\beta+1)^3(\beta+3) p_2^2 \right| \\ &\leq \frac{1}{12(\beta+1)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} |\beta-1| (\beta+2)^2(\beta+3) \tau^4 + 48(\beta+1)^2(\beta+2)^2 \tau^4 + 108(\beta+1)^3(\beta+3) \tau^4 \\ &= \begin{cases} \frac{(\beta-1)(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau^4 & ; \beta \geq 1 \\ \frac{(1-\beta)(2+\beta)^2(\beta+3) + 48(1+\beta)^2(\beta+2)^2 + 108(1+\beta)^3(\beta+3)}{12(1+\beta)^3(\beta+2)^2(\beta+3)} \tau^4 & ; 0 \leq \beta < 1 \end{cases}. \end{aligned}$$

This result is required.

For $\beta = 0$, we can obtain the following corollary which was proved by Güney et al. in [8]:

Corollary 2.2 Let the function f in the class $BSL(0) = SL$. Then we have

$$|a_2 a_4 - a_3^2| \leq \frac{11}{3} \tau^4.$$

Consequently, we say that our main result is a generalization of Corollary 2.2.

References:

- [1] Sokol J., On starlike functions connected with Fibonacci numbers, Folia Scient. Univ. Tech. Resoviensis 175 (1999), 111-116.
- [2] Noonan, J.W. and Thomas, D.K. (1976) On the second Hankel determinant of areally mean p-valent functions, Trans. Amer. Math. Soc., 223 (2) : 337-346.
- [3] Noor, K.I., (1983) Hankel determinant problem for the class of functions with bounded boundaryrotation, Rev. Roum. Math. Pures Et Appl., 28(8): 731-739.
- [4] Ehrenborg, R. (2000) The Hankel determinant of exponential polynomials, American Mathematical Monthly, 107, 557-560.
- [5] Layman, J.W., The Hankel transform and some of its properties, J. of integer sequences, 4 (2001) 1-11.
- [6] Janteng A., Halim S. A. & Darus, M. (2006) Hankel determinant for functions starlike and convex with respect to symmetric points, J. Quality Measurement and Anal., 2 (1), 37-43.
- [7] Janteng, A. Halim, S. & Darus, M. (2007) Hankel Determinants for Starlike and Convex Functions, Int. Journal. Math. Analysis, 1 no. 13, 619-625.
- [8] Sokol J., İlhan S. and Güney H.O., " Second Hankel determinant problem for several classes of analytic functions related to shell-like curves connected with Fibonacci numbers, TWMS Journal of Pure and Applied Mathematics, V.8, N.1a, 2018, pp. 220-229.
- [9] Dziok J., Raina R.K., Sokol J., On a class of starlike functions related to a shell-like curve connected with Fibonacci numbers, Mathematical and Computer Modelling · January 2013.
- [10] Raina R.K. and Sokol J., Fekete-Szegö Problem for some starlike functions related to shell-like curves, Mathematica Slovaca, 66(2016), 135-140.

ÖĞRENME ATÖLYELERİ EĞİTİMİNE KATILAN ÖĞRETMELERİN EĞİTİM HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ

Dilek KIRNIK

Dr, MEB, dilek1984_melek@hotmail.com

Oktay DÖNÜK

MEB, okittay@hotmail.com

Yahya ALTUNKAYNAK

MEB, yahya5870@hotmail.com

Yaratıcı ve eleştirel düşünme becerisi gelişmiş, farklı alanlarda çok boyutlu düşünen nesiller inşa etmek için günümüzde farklı girişimler bulunmaktadır. Eğitimcilerin amacı öğrencinin bilgiyi ezberlemesi değil hayatta karşılığı olan uygulamalarla bilginin öğrenilmesini sağlamaktır. Bu amaçla eğitimciler uygulamalı çalışmalara yönelmişlerdir. Uygulamalı çalışmalara dayanan öğrenme atölyeleri de öğrencilerin ve öğrenme arkadaşlarının pedagojik etkileşimini önemli gören kollektif bir keşif çalışmasıdır. Anlama esasına dayalı olan bu uygulama öğrencilerin bireysel gereksinimlere ve kendi hızına göre bağımsız öğrenmesini mümkün kıldığı gibi farklı sorunlara ve içeriklere farklı çözüm önerileri sunmasına imkân tanır. Öğrenme atölyelerinde öğrenciler kendi öğrenmelerini gözlemler ve süreç içinde ürettikleri çalışmalarını yansıtmaya teşvik edilir. Dolayısıyla öğrencilerin iletişim becerileri gelişir. Öğrenme atölyeleri öğrencilerin kendi fikirlerini takip etmelerine, kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda çalışmalarına sınırlar çizmelerine ve “hatalar” yapmalarına izin vererek her yönden gelişimine katkı sağlar. Farklı eğitim kademelerinde çalışan öğretmenlerin öğrenme atölyelerinin işleyişinden haberdar olması, kendi okul ortamlarına uygulayarak öğrencilerin gelişimine katkıda bulunmaları açısından bu çalışma önemlidir. Bu çalışmanın amacı öğrenme atölyeleri konusunda deneyimli olan Almanya’dan 8 eğitimci ile diyalog esasına dayalı düzenlenen öğrenme atölyeleri eğitimine katılan öğretmenlerin bu eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemektir. Çalışmada görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenen eğitime katılan 3 matematik öğretmeni, 2 anaokulu öğretmeni, 1 bilgisayar öğretmeni, 1 sınıf öğretmeni, 1 İngilizce öğretmeni ve 1 fen bilimleri öğretmeni olmak üzere toplam 9 öğretmendir. Çalışma için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve veriler bu form yardımıyla elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren nitel veri analiz türü olan betimsel analiz ile sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcı olan öğretmenlerin görüşlerinde ve önerilerinde alt problemler doğrultusunda çeşitli farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Atölyesi, Atölye çalışmaları, Uygulamalı öğrenme

GİRİŞ

Eğitim sürecinde öğrencilerin öğrendiklerini uygulaması her zaman istenen bir uygulamadır. Öğrenme atölyeleri öğrencilerin çalışma sayfalarının özel bir koleksiyonu ya da belirli bir öğrenme yeri veya sıra dışı bir öğrenme durumu olarak değerlendirilebilir. Hiebl & Frang’a

(2014) göre eğitim kurumlarının öğrenme kültürünün kalitesini artırma beklentisiyle tasarladıkları öğrenme atölyeleri öğretmenin öğretimine değil, öğrencinin öğrenmesine odaklanmıştır. Atölyelerin ortak noktası yeni bilgi üretme ve kişinin kendi eylemleri ile atölyelerde çalışmasıdır. Öğrenme atölyeleri duyguları olumlu etkilemesi, cesaretlendirici bir ortam sunması ve ilham verici uygulamaları ile öğrenmeye teşvik eder. Çalışma ortamındaki tüm malzemelere “lütfen bana dokun” anlayışı ile öğrencileri düşünmeye sevk eder. Öğrenme atölyeleri tüm disiplinlerde çalışma imkânı sunduğu gibi öğrencilerin tüm duyularına hitap eden etkin bir öğrenme alanıdır. Öğrenme atölyeleri çalışmaları (Enzinger, Kabisch & Mermeroğlu; 2014):

- Öğrencilerin ve öğrenme arkadaşlarının öncelikle pedagojik etkileşimini sağlayan kolektif bir kişi çalışmasıdır.
- Bireysel ön koşullara ve kişinin kendi hızına göre kendi kendine yeten öğrenmeyi mümkün kılar.
- Bilgileri deneyimleyerek farklı çözümler üretmesini sağlayan açık görevler ve sorunlar sunar.
- Öğrencilerin kendi fikirlerini takip etmelerine, düşüncelerine sınırlar çizmelerine ve hatalar yapmasına izin verir.
- Öğrencilerin sorumluluklarını yerine getirmesini destekler ve öğrenme keşfine eşlik eder.
- Öğrencilerin kendi öğrenmelerini gözlemlemeye ve yansıtmaya teşvik eder.
- Diyalog ve dokümantasyon yoluyla öğrencilerin çalışmasını sağlayarak iletişim becerilerini geliştirir.

Öğrencilerin kendilerini tanımak ve öğrenme yollarını keşfetmek için inanılmaz bir istekleri vardır. Öğrencilerin meraklı ve maceracı yönleri onların öğrenmelerini desteklenmektedir. Öğrenme atölyeleri bu öğrenme coşkusunu yakalamak ve büyütme için öğrencilere bir ortam sağlar. Bu hedefe ulaşmak için tüm eğitimcilerin görevi öğrencilerin bu öğrenme arzusunu desteklemektir.

Öğrencilerin bireysel gelişimini desteklemek, tüm öğrencilere eşit eğitim fırsatları sağlamak, öğrencileri araştırma yapmaya teşvik etmek, öğrencilerde farklı ve etkili bakış açıları oluşturmak, bireysel yetenek ve becerilerini güçlendirmek, bağımsız öğrenmeyi sağlamak kendi sorularına çeşitli çözüm stratejileri geliştirmek, disiplinler arası düşünme ve çalışmayı organize etmek vb. konularda farklı hedefleri olan öğrenme atölyeleri mevcut bilgi ile bilinen yaklaşımları bilinmeyen problemlere aktarmak için çeşitli yöntemler ve ortamlar sunar. Öğrenme atölyeleri öğrencilerin kendi bireysel bilgisi ve kendi hızında hareket etmesine olanak sağlayan gündelik hayatla uyumlu dinamik bir süreci içerir. Tüm süreçte öz eleştirel bir yaklaşım benimsenir.

Öğrenme atölyesinde öğretmenler rehberlik görevi yapmaktadır. Öğrencilerin merakını desteklemeli, sunacağı materyaller veya deneylerle çocukları öğrendiklerini denemeye teşvik etmelidir. Öğretmenler, öğrencilerin bağımsız olarak geliştirdikleri başlangıç soruları ve fikirlerini desteklemeleri ve takip etmeleri gerekmektedir. Öğretmenler, öğrencilerin varsayımlar yapmaları (bilimsel olarak yanlış olsa bile) için cesaretlendirmeli, öğrencilerin deneyimlemeleri için bir ortam oluşturmalarıdır. Eğitimciler “öğrenmede kolaylaştırıcı olma” özelliklerine uygun olarak kendilerini düşünmeli, çocukların fikirlerini ve sorunlarını ciddiye almalıdırlar. Çocuklarla birlikte ilerlemeli, araştırmak için çocukların düzeyine uygun içerikler sunmalıdırlar. Önemli olan çocukların kendi hızlarında araştırma yapabilmelerine imkân vermek, çocukların fikirlerinin ve ilgilerinin ciddiye alındıklarını bilmeleridir. Öğrenci ve öğretmenler üzerinde olumlu etkileri olan öğrenme atölyelerinin eğitimine katılan öğretmenlerin “öğrenme atölyeleri” hakkındaki görüşlerini belirlemek önemli görülmüştür.

Farklı eğitim kademelerinde çalışan öğretmenlerin öğrenme atölyelerinin işleyişinden haberdar olması, kendi okul ortamlarına uygulayarak öğrencilerin gelişimine katkıda bulunmaları açısından bu çalışma önemlidir. Bu çalışmanın amacı öğrenme atölyeleri konusunda deneyimli olan Almanya'dan 8 eğitimci ile diyalog esasına dayalı düzenlenen öğrenme atölyeleri eğitimine katılan öğretmenlerin bu eğitim hakkındaki görüşlerini belirlemektir.

YÖNTEM

Çalışmada görüşme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve veriler bu form yardımıyla elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren nitel veri analiz türü olan betimsel analiz ile sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan içerik analizi kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların branşları

Katılımcıların branşları	Sayı
İlköğretim Matematik öğretmenliği	3
Okul öncesi öğretmenliği	2
Sınıf öğretmenliği	1
Fen ve teknoloji öğretmenliği	1
İngilizce öğretmenliği	1
Bilgisayar ve teknoloji öğretmenliği	1

Tablo 1'de araştırmanın çalışma grubu verilmiştir. Öğrenme Atölyeleri eğitimine 3 matematik öğretmeni, 2 anaokulu öğretmeni, 1 bilgisayar öğretmeni, 1 sınıf öğretmeni, 1 İngilizce öğretmeni ve 1 fen ve teknoloji öğretmeni olmak üzere Malatya ilinde görev yapan toplam 9 öğretmen katılmıştır. İzmir'de yapılan öğrenme atölyeleri eğitimine Malatya ilinde görev yapan 9 öğretmen ile Almanya'nın Berlin eyaletinde görev yapan 8 eğitimci katılmıştır. Ancak analizler Malatya ilinde görev yapan 9 öğretmenin görüşleri ile yapılmıştır.

Atölye çalışmaları olarak düzenlenen eğitimde konu anlatımından çok uygulamalı çalışmalara yer verilmiştir. Aşağıdaki içerikte eğitimler gerçekleşmiştir:

- *Tanışma*
- *Öğrenme atölyesinin felsefesi*
- *Öğrenme atölyesinde gerekli olan malzemeler*
- *Öğrenme atölyesinde öğrenci ve öğretmen rolleri*
- *Öğrenme atölyesinde olumlu eğitim ortamı geliştirme (istasyon çalışması)*
- *Öğrenme atölyesinde öğrenci davranışları*
- *Öğrenme atölyesinde disiplinler arası çalışma*
- *Öğrenme atölyesinde teknolojik dönüşüm*
- *Örnek atölye çalışmaları(video izleme)*
- *Örnek atölye uygulamaları geliştirmek*
- *Öneri ve düşünce paylaşımı*

Eğitim sonrasında Malatya ilinde görev yapan tüm katılımcılarla eğitime yönelik değerlendirme çalışması yapılmıştır.

BULGULAR

Tablo 2. Öğrenme atölyesinin (eğitim sonrası) tanımlarına ilişkin öğretmen görüşleri

Öğrenme atölyeleri;	Katılımcılar
Sınıftan farklı eğitim ortamı	Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö9
Aktif ve deneyimleyerek öğrenme	Ö2-Ö5- Ö7-Ö8
Bireyselleşmiş öğrenme	Ö4-Ö6-Ö7
Tematik düzenlenmiş ortamlar	Ö1-Ö5
Hayal dünyasını geliştirme	Ö1-Ö6
Kalıcı öğrenme	Ö8
Keşfettirme	Ö7-Ö8
Drama ve Sanat	Ö1
Ürün oluşturma	Ö5-Ö7
Klasik anlamda öğretmen gibi olmayan eğitimci	Ö1
Farklı eğitim programı	Ö1-Ö9
Özgün yönetim şekli	Ö1

Tablo 2’de öğrenme atölyelerinin tanımlanmasına ilişkin öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Tablo verilerine göre öğrenme atölyeleri; sınıftan farklı bir öğrenme ortamı, aktif ve deneyimleyerek öğrenme, bireyselleşmiş öğrenme, tematik düzenlenmiş ortamlar, hayal dünyasını geliştirme, kalıcı öğrenme, keşfederek öğrenme, drama ve sanat, ürün oluşturma, klasik anlamda öğretmen gibi olmayan eğitimci, farklı eğitim programı ve özgün yönetim şekli olarak tanımlanmıştır. Öğretmenler, öğrenme atölyelerini daha çok sınıftan farklı bir eğitim ortamı olarak tanımlamışlardır. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

Ö1: Öğrenme atölyesi; yarı yapılandırılmış ya da az yapılandırılmış ortamlarda belirli bir tema üzerinden öğrencilerin hayal gücünü ve yaratıcılığını geliştiren, somut materyallerle çalışmalarını sağlayan bir tür eğitim ortamıdır. Müfredatı biraz farklıdır. İçerisinde çok yönlü gelişim sağlayacak drama ve sanat bölümleri de vardır. Eğitimcileri profesyonellerden ve gönüllülerden oluşur. Uygulanacak program akademisyenlerle işbirliği içerisinde hazırlanır. Okulöncesi, ilkökul, ortaokul ve lise düzeyleri için ayrı ayrı dizayn edilebileceği gibi bir atölyede her yaşta öğrenciye eğitim de verebilir. Sivil toplum, üniversite ve profesyoneller birlikte yönetebilir.

Ö4: Öğrenme atölyesi öğrencilerin becerilerini keşfetme, potansiyelinin farkına varma, ilgi alanlarını belirleme ve en önemlisi kendi öğrenme stratejilerini belirleme yolunda sağlanan

eğitim ortamıdır. Bu eğitim ortamı öğretmenin büsbütün dışarda kaldığı bir eğitim ortamından öğretmenin kolaylaştırıcı olacağı bir eğitim modeli ile işlevsel hale getirilir.

Ö8: Öğrenme atölyesi çocukların yaparak yaşayarak daha aktif deneyimler ile bilgiye ulaşabileceği öğrenme alanlarını çocuklara sunarak kalıcı öğrenmeye ulaşabilmelerini sağlar.

Ö9: Öğrenme atölyesi okullarda uygulanan öğretim programlarından daha bağımsız programların yürütülebileceği öğretim ortamlarıdır.

Tablo 3. Öğrenme atölyelerinin eğitime katkısına ilişkin öğretmen görüşleri

Öğrenme atölyelerinin katkı sağladığı ilgililer	Öğrenme atölyelerinin eğitime katkısı	Katılımcılar
Öğrenci	Kalıcı öğrenmeyi sağlaması	Ö4, Ö7, Ö8, Ö9
	Merak duygularını hareket geçirmesi	Ö2, Ö7
	Kendi öğrenme sorumluluğunu geliştirme	Ö3, Ö6, Ö7
	Derslere yönelik olumlu tutumun gelişmesi	Ö7
	Anlama ve anlatım becerilerinin gelişmesi	Ö7
	Yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesi	Ö1, Ö4, Ö5
	Eğlenerek öğrenme	Ö6
	Öğrendiklerini uygulama fırsatı bulma	Ö1, Ö2
	Psiko-motor becerilerinin gelişmesi	Ö1
	Özgüveninin artması	Ö1
	Derslere aktif katılımın olması	Ö5, Ö9
Öğretmen	Güncel gelişmelere göre kendilerini yenilemeleri	Ö3, Ö5, Ö8
	Öğrencilerin öğrenme yollarını tanınması	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6, Ö7
	Eğlenceli öğretim tasarımı yapması	Ö7
	Öğrencilerle iletişimi güçlendirmesi	Ö2
	Öğrencilerin ilgilerine göre yönlendirme çalışması yapması	Ö1
Veli	Çocukların gelişimini görmesi	Ö1, Ö3, Ö7
Okul	Şiddet olaylarının azalması	Ö1, Ö7

	Bilimsel çalışmaların yapılması	Ö7
	Multi disiplinler bir ortam sağlaması	Ö4
	Tanınırlığının artması	Ö1, Ö3
	Okula bağlılığın artması	Ö1, Ö2

Tablo 3'te öğrenme atölyelerinin eğitime katkısına ilişkin öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Tablo verilerine göre öğrenme atölyelerinin öğrenci, öğretmen, veli ve okula yönelik olumlu katkıları olduğu görülmektedir. Öğrenciye yönelik kalıcı öğrenmeyi sağlaması, merak duygularını hareket geçirmesi, kendi öğrenme sorumluluğunu geliştirmesi, yaratıcı düşünme becerilerinin gelişmesi, öğrendiklerini uygulama fırsatı bulması, derslere aktif katılımın olması vb. açılarından; öğretmene yönelik öğrencilerin öğrenme yollarını tanıması, güncel gelişmelere göre kendilerini yenilemeleri, eğlenceli öğretim tasarımı yapması vb. açılarından; veliye yönelik çocukların gelişimini görmesi açısından ve okula yönelik şiddet olaylarının azalması, tanınırlığının artması ve okula bağlılığın artması vb. açılarından katkısı olduğu ifade edilmiştir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

Ö6: Öğrenci açısından en önemli katkısı kendi öğrenmesini keşfetmesi olacaktır. Öğrenmeler kalıcı olacaktır. Kendi ilgi ve yeteneklerine göre öğrendiği için eğlenceli gelecektir ve öğrenmeye istekli olacaktır. Öğretmen açısından öğrencinin nasıl öğrendiğini gözlemleyebilecektir. Öğrencinin farklı yönlerini keşfedecektir.

Ö7: Öğrenciler: Öğrencilerin merak duygularını harekete geçirerek kendi öğrenmelerinden sorumlu olmasını sağlaması, bilişsel odaklı bilginin öğrencilerin zihinsel süreçlerinden geçerek anlamlı bir hale gelmesi, derslere yönelik olumlu tutum geliştirilmesi, öğrencilerin bilimsel süreçlerden haberdar olması, bilgileri deneyimlemesi, ilgilerine göre ilerleyerek gelişimsel süreçlerini yönetmesi, kendi öğrendiklerini sunması ile anlama ve anlatım becerilerinin gelişmesi açılarından önemlidir.

Öğretmen: Öğrencilerin gelişimlerini izlemesi, her öğrencinin ilgilerinin ve yeteneklerinin anlaşılması, öğrencilerin hata yapmalarına izin vererek girişimciliklerinin desteklenmesi, öğrenmelerin kalıcı hale gelmesi, öğretim tasarımının daha eğlenceli ve etkili hale gelmesi açılarından önemlidir.

Veli: Çocuklarının gelişimini görmesi, sosyal duyarlılığı ve öğrenme sorumluluğu olan çocuklara sahip olmaları (ödevini yap demesine gerek olmayacak) açısından önemlidir.

Okul: Bilimsel çalışmaların ağırlıkla yapıldığı, herhangi bir şiddet olayının gözlenmediği, insani ilişkilerin istedik seviyede olduğu bir okul ortamı olması açısından önemlidir.

Tablo 4. Öğrenme atölyelerinin uygulanabilir olmasına ilişkin öğretmen görüşleri

Öğrenme Atölyelerinin Uygulanabilir Olmasına ilişkin öğretmen görüşleri	Katılımcılar
Okul düzeylerine yönelik düzenleme yapılmalı	Ö4, Ö8
Öğrenme atölyelerinin bina ihtiyacının giderilmesi	Ö1, Ö5
Öğrenme Atölyelerinin eğitim felsefesinin öğretilmesi	Ö1, Ö7
Örnek (Mikro öğretim) uygulamalar yapılmalı	Ö1, Ö3, Ö4, Ö6,

	Ö7
Öğrenme Atölyelerinde çalışacak eğitimcilerin nitelikli olması	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6
Öğrencilerin öğrenme özelliklerine göre düzenleme yapılmalı	Ö2, Ö4
Üniversitelerle işbirliği kurulmalı	Ö1
Merkezde kurulan atölyelere öğrenciler taşınmalı	Ö3

Tablo 4'te öğrenme atölyelerinin uygulanabilir olmasına ilişkin öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Tablo verilerine göre öğretmenler öğrenme atölyelerinin uygulanabilir olması için okul düzeylerine yönelik düzenleme yapılmasını, öğrenme atölyelerinin bina ihtiyacının giderilmesini, öğrenme atölyelerinin eğitim felsefesinin öğretilmesi, örnek (mikro öğretim) uygulamalar yapılmasını, öğrenme atölyelerinde çalışacak eğitimcilerin nitelikli olmasını, öğrencilerin öğrenme özelliklerine göre düzenleme yapılmasını vb. ifade etmişlerdir. Öğretmenler, öğrenme atölyelerinin uygulanabilir olması için öğrenme atölyelerinde çalışacak eğitimcilerin nitelikli olmasını daha çok vurgulamışlardır. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

Ö2: Her öğrencinin kendi kapasitesine göre uygulanabilir bir ortam oluşturulmasını, seviyelerine göre ilerlenmesi gerektiğini düşünüyorum. Öğretmenlerin öğrencilerini çok iyi tanıması gerektiğini hazırbulunuşluk düzeyinin farkında olmasının eğitiminde ilerlemesinde büyük katkı sağlayacaktır. Her öğrenci farklı zekâya sahip olduğu için her gruba ayrı özel atölyelerin bulunması gerekir. Bu atölyelerin başarılı öğrencilerin yanı sıra diğer seviyedeki öğrencilerin katılması, onların farketmediği gizil başarılarının ortaya çıkmasında yardımcı olacaktır. Öğrenciye uygun eğitim ortamı düzenlenmeli, doğrudan hayatında kullanacağı problem durumlarına, konulara ve etkinliklere yer verilen bir ortam olarak uygulanmalıdır. Aynı zamanda öğretmenler eğitim yeterliliği ve iyi bir planlama yapma becerisi olmalıdır.

Ö5: Mevcut okulların fiziki şartlarında bu atölyelerin kurulabileceğini pek sanmıyorum. Atölyede bulunması gereken şartlar var ve bunların sağlıklı ve güvenli bir ortama kurulabilmesi için yeni bir mekana ihtiyaç var. Bu nedenle sadece atölyenin olacağı bir binanın inşası çok daha iyi olacaktır. Atölyede görev yapacak öğretmenler konu hakkında detaylı bir eğitimden geçerek işleyişin sağlıklı olmasını sağlayacaklardır.

Tablo 5. Öğrenme atölyeleri eğitim programına ilişkin öğretmen görüşleri

Öğrenme atölyeleri eğitim programına ilişkin öğretmengörüşleri	Katılımcılar
Programı yeterli bulan öğretmenler	Ö2-Ö3-Ö4- Ö6-Ö8
Programı kısmen yeterli bulan öğretmenler	Ö1-Ö5-Ö7
Soruya yanıt vermeyenler	Ö9

Tablo 5'te öğrenme atölyeleri eğitim programına ilişkin öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Tablo verilerine göre öğretmenlerden 5'i programı yeterli bulurken 3'ü kısmen yeterli bulmaktadır. 1 öğretmen programa ilişkin değerlendirme yapmamıştır. Eğitime katılan öğretmenler, öğrenme atölyelerine ilişkin eğitim programını yeterli görmüşlerdir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

Ö3: Daha önce karşılaşmadığım bir sistem hakkında bilgi sahibi olarak her bir aşamasında öğrenme atölyesi adına zihnimde bir zemin oluşturdu ve programın sonuna kadar yaptığımız ve bize sunulan faaliyetlerle artık bir öğrenme atölyesi içinde yer alma ve öğrencilere yönelik benzer faaliyetleri yapma düşüncesi belirdi.

Ö4: Eğitim programı kavramsal olarak tüm yönleri ile ele alınmıştır. Ayrıca yaygın eğitim metodlarının etkin kullanımı anlama ve yordama sürecini kolaylaştırmıştır.

Tablo 6. Eğitim sürecini değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşleri

Eğitim sürecinin değerlendirilmesi	Katılımcılar
Bilgilendirici olması	Ö1-Ö2-Ö3-Ö4- Ö5-Ö6-Ö7
Eğlenceli olması	Ö5-Ö7
Öğrenme atölyesi kurmak için yol gösterici olması	Ö6-Ö7-Ö8
Yararlı olması	Ö1-Ö3-Ö5- Ö6
Kültürlerarası iletişime imkan vermesi	Ö1-Ö4-Ö7
Etkileşimli olması	Ö1-Ö5-Ö7

Tablo 6’da öğrenme atölyeleri eğitim sürecinin değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşlerine yer verilmiştir. Tablo verilerine göre 7 öğretmen eğitim sürecini bilgilendirici, 2 öğretmen eğlenceli, 3 öğretmen yol gösterici, 4 öğretmen yararlı, 3 öğretmen kültürlerarası iletişime dayalı ve 3 öğretmen etkileşimli olarak değerlendirilmiştir. Öğretmenler öğrenme atölyelerine yönelik eğitim sürecinin daha çok bilgilendirici olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

Ö1: Yetişkin eğitiminin genel unsurlarına uygun bir programdı öncelikle. Katılımcıların aynı ortamda kalmaları ve birlikte çok fazla vakit geçirmeleri bir sinerji yarattı. Program iki dilli ve çevirmeli olarak devam etmişti. Bu durum oldukça başarılı bir şekilde yönetilebildi. İstasyon çalışmaları ve grup çalışmaları oldukça verimli geçti. Etkileşimli çalışma ortamları sayesinde Alman grupla Türk grup birbirlerinden birçok şey öğrenebildi. Genel olarak profesyonelce tasarlanmış ve doyurucu bir eğitimdi diyebilirim.

Ö5: İzmir’de gerçekleştirilen eğitim son derece başarılıydı. Alanında deneyimli farklı öğretmenlerle gerçekleştirilen etkinlikler bilgi birikimimi artırmak adına tatmin ediciydi. Birbirinden farklı etkinliklerle aktif katılım sağlanarak eğlenceli ve verimli olarak geçen bir süreçti. Her dakikasından memnun olduğumu söyleyebilirim.

Tablo 7. Öğrenme atölyeleri eğitime yönelik öğretmenlerin önerileri

Öğrenme atölyeleri eğitime yönelik öğretmenlerin görüş ve önerileri	Katılımcılar
Öğrenme atölyelerinde görev alacak eğitimcilerin, öğrenme atölyesinin felsefesine ve içeriğine uygun olarak yetiştirilmesi	Ö1-Ö6-Ö7
Öğrenme atölyelerinin mutlaka kurulması ve uygulanması	Ö2-Ö4-Ö7-Ö9
Öğrenme atölyelerinin kuruluş ve işletim felsefesinin öğretilmesi ve	Ö1-Ö2-Ö4- Ö6

yaygınlaştırılması	
Öğrenme atölyelerine yönelik eğitimin tekrarlanması	Ö1
Herhangi bir görüşüm yok	Ö3-Ö5-Ö8

Tablo 7’de öğrenme atölyelerine yönelik öğretmenlerin görüş ve önerileri bulunmaktadır. Tablo verilerine göre 3 öğretmen öğrenme atölyelerinde görev alacak eğitimcilerin, öğrenme atölyesinin felsefesine ve içeriğine uygun olarak yetiştirilmesini, 4 öğretmen öğrenme atölyelerinin mutlaka kurulması ve uygulanmasını, 4 öğretmen öğrenme atölyelerinin kuruluş ve işletim felsefesinin öğretilmesi ve yaygınlaştırılmasını ve 1 öğretmen öğrenme atölyelerine yönelik eğitimin tekrarlanmasını önermektedirler. Araştırmaya katılan 3 öğretmen ise herhangi bir öneride bulunmamışlardır. Öğretmenler, öğrenme atölyelerinin mutlaka kurulması ve uygulanması ile öğrenme atölyelerinin kuruluş ve işletim felsefesinin öğretilmesi ve yaygınlaştırılmasını daha sıklıkla önermişlerdir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

Ö6: Öğrenme atölyesinde görev alacak öğretmenlere atölyelerle ilgili kapsayıcı bir eğitim verilmeli. Çocuğun bütün öğrenme alanlarını yönelik (duyuşsal, görsel, işitsel v.b) materyaller olmalı. Öğretmen kendi rolünü iyi bilmeli ve sürece gerekmedikçe müdahale etmemelidir.

Ö9: öğrenme atölyeleri öğrenciye deneyim kazandırmak ve öğrencilerin bu deneyim üzerinde düşünmesini sağlamak amacıyla. Öğrenciler öğrenme sürecinde pasif değil aksine aktif katılım gösterirler. Öğrenme atölyeleri öğrenciye aynı zamanda merak isteğini de aşılar. Bu kadar yararı göz önüne alındığında öğrenme atölyelerinin kesinlikle kurulması ve uygulanması için gereken tüm çalışmalar yapılmalıdır.

SONUÇ

Öğrenme atölyeleri eğitimine katılan öğretmenler;

- Öğrenme atölyelerini daha çok “sınıftan farklı bir eğitim ortam” olarak tanımlamışlardır.
- Öğrenme atölyelerinin öğrenci, öğretmen, veli ve okula yönelik olumlu katkıları olduğu ifade etmişlerdir.
- Öğrenme atölyelerinin uygulanabilir olması için öğrenme atölyelerinde çalışacak eğitimcilerin nitelikli olmasını daha çok vurgulamışlardır.
- Öğrenme atölyelerine ilişkin aldıkları eğitim programını yeterli görmüşlerdir.
- Öğrenme atölyelerine yönelik eğitim sürecinin daha çok bilgilendirici olduğunu ifade etmişlerdir.
- Öğrenme atölyelerinin mutlaka kurulması ve uygulanması ile öğrenme atölyelerinin kuruluş ve işletim felsefesinin öğretilmesi ve yaygınlaştırılmasını daha sıklıkla önermişlerdir.

KAYNAKLAR

Enzinger, M., Kabisch, S. & Mermeroğlu, F.T. (2014). Curioso Kinderlabor, Berlin.

Hiebl, P. & Frang, A. (2014). Children’s Experiences in Learning Workshops Pedagogical Child Research, www.ijocis.com/index.php/ijocis/article/download/25/22 adresinden 25.11.2018 tarihinde indirilmiştir.

Çocuk Laboratuvarı, <https://www.curioso-berlin.de/das-kinderlabor/> adresinden 25.11.2018 tarihinde indirilmiştir.

OKUL AİLE İŞBİRLİĞİNİN KURULMASINDA OKUL AİLE BİRLİĞİ BAŞKANLARININ ROLÜ

Dilek KIRNIK

Dr, MEB, dilek1984_melek@hotmail.com

Yahya ALTUNKAYNAK

MEB, yahya5870@hotmail.com

Oktaay DÖNÜK

MEB, okittay@hotmail.com

ÖZET

Sosyal bir yapıya sahip olan okulların ilgi alanı insandır. Eğitimin başlangıcında, devam eden sürecinde ve sonucunda hep insan ve insan özellikleri vardır. Okulların en genel amacı toplumu oluşturacak bireyleri bilinçli yetiştirmektir. Bu nedenle okullar çevreleriyle sıkı bir ilişki kurmalıdır. Okullar, çevresiyle verimli ve etkili bir ilişki kurduğunda amacına ulaşabilir. Okullar öğrencilerin öğrenme durumlarını geliştirmenin yanında hayata hazırlamak gibi bir misyona sahiptir. Bu denli önemli hedefleri gerçekleştirmede okullara destek olmak adına ailelerinde okul çalışmalarında aktif rol alması beklenmektedir. Okullar belirlenen amaçlara ulaşmak için okul aile birliğinin yardımına ihtiyaç duymaktadır. Okulların işleyişinde önemli bir role sahip olan okul aile birliğinin var olan süreci değerlendirerek sorumluluk alanı belirlemesi ve öneriler geliştirmesi önemli görülmüştür. Bu çalışmanın amacı okul aile işbirliğinin kurulmasında okul aile birliği başkanlarının beklenti ve önerilerini belirlemektir. Bu araştırma okul aile birliği başkanları tarafından okul çalışmalarının uygulanabilirliğini ve etkililiğini belirlemek, okullarımızın aileler ve toplumla bütünleşmesini sağlamak, okul-çevre dolayısıyla okul-veli ilişkilerinin sağlıklı olması için ortam oluşturmak, okul-çevre ilişkisinin düzenli ve uyumlu olarak sürdürülmesini sağlamak adına bir fikir geliştirmesi açılarından önemlidir. Çalışmada görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenen ilkokullarda aktif çalışan ve görüşmeyi kabul eden okul aile birliği başkanlarıdır. Bu kapsamda 6 ilkokul aile birliği başkanı ile görüşme yapılmıştır. Çalışma için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve veriler bu form yardımıyla elde edilmiştir. Elde edilen veriler daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren nitel veri analiz türü olan betimsel analiz ile sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda okul aile başkanlarının görüşlerinde ve önerilerinde alt problemler doğrultusunda çeşitli farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler:Okul, Aile, Okul aile birliği başkanı

GİRİŞ

Günümüzde eğitim öğretim faaliyetlerinde okullar ailelerle ortak çalışmalar yaparak okul-aile ve toplum işbirliğini güçlendirmektedirler. Aileler çocuğun eğitim sürecinde aktif rol alarak hem okul ile etkili iletişim kurmakta hem de kendi çocuğunun gelişim sürecini takip etmektedirler. Bu süreç öğrencilerin hem bilişsel hem de psikososyal gelişime katkı sunmaktadır. Yıldırım ve Dönmez'e (2008; 99) göre açık sistem olan okullar hem çevrelerini etkiledikleri hem de çevrelerinden etkilendikleri için çevreden ayrı düşünülemez. Okul ile veliler arasında kurulacak etkili bir iletişim, okulun çevre ile ilişkisini olumlu etkileyecek ve okul yaşamının sağlıklı olarak sürdürebilmesini sağlayacaktır. Okul çalışmalarına en önemli katkı sağlayan yapılar okul aile birlikleridir. Okul aile birliklerinin görev ve sorumluluk alanları yönetmeliklerle belirlenmiştir. Okul-Aile Birliği Yönetmeliği Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okul ve eğitim kurumlarında okul-aile birliklerinin kuruluşu, işleyişi hakkında bilgi vermektedir. Bu kapsamda okul ile aile arasında iletişimi güçlendirmek, veli ile okul arasında iş birliğini sağlamak, eğitim ve öğretim faaliyetlerine destek olmak vb. amaçlar için okullar bünyesinde kurulmuştur. Okul-Aile Birliğinin görevleri (Madde 6):

- a) Öğrencilerin, Türk millî eğitiminin genel ve özel amaçları ile temel ilkeleri ve millî manevi değerler doğrultusunda yetiştirilmeleri için okul yönetimi, öğretmenler, veliler ve ailelerle iş birliği yapmak.
- b) Okulun amaç ve hedeflerinin gerçekleştirilmesine, eğitimde kalite ve başarı için okulun stratejik plan çalışmalarına ve uygulamasına destek olmak, eğitimde fırsat eşitliğine imkân vermek ve öğretmenler kurulunca alınan kararların uygulanmasını desteklemek amacıyla velilerle iş birliği yapmak.
- c) Öğrencilerin başarısını artırmak amacıyla okul yönetimince planlanan kurs, sınav, seminer, müzik, tiyatro, spor, sanat, gezi, kermes ve benzeri eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesine katkı sağlamak.
- ç) Okul yönetimiyle iş birliği yaparak eğitim ve öğretim faaliyetleri dışındaki zamanlarda okulun derslik, spor salonu, kütüphane, laboratuvar ve atölyeleri gibi eğitim ortamlarının değerlendirilmesine katkı sağlamak.
- d) Okulun ihtiyaçlarını karşılamak için mal ve hizmet satın almak, bu hizmetlere ilişkin sosyal güvenlik primi, vergi ve benzeri ödemelerin yapılmasını sağlamak.
- e) Millî bayramlar, belirli gün ve haftalar ile kültürel yarışmaların düzenlenmesi giderlerine katkıda bulunmak.
- f) Okula yapılan ayni ve nakdî bağışları kabul ederek kayıtlarını tutmak, sosyal, kültürel etkinlikler ve kampanyalar düzenlemek, şartlı bağışları amacına uygun olarak kullanmak.
- g) Kantin ve benzeri yerleri işletmek veya işletmek.
- ğ) Okul yönetimi ile iş birliği yaparak, imkânları yeterli olmayan öğrencilere maddi ve manevi destek sağlamak, aynı amaçla kardeş okullara da katkıda bulunmak.
- h) 28/8/2007 tarihli ve 26627 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Okul Servis Araçları Hizmet Yönetmeliği'nde belirtilen yükümlülükleri yerine getirmek.
- ı) Eğitim ve öğretimle ilgili kurumlar ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği yapmak.
- i) Eğitim ve öğretimi geliştirmek amacıyla oluşturulan çalışma komisyonlarına katkı sağlamak.
- j) Ulusal ve uluslararası projelere katılmak ve proje amaçlarının gerçekleşmesine katkıda bulunmak.

k) Eğitim ve öğretimle ilgili diğer etkinliklere destek olmak.

Çınkır ve Nayır'a (2017; 247) göre okul aile işbirliği okul başarısını destekleyen bir faktördür. Okullar belirlenen amaçlara ulaşmak için okul aile birliğinin yardımına ihtiyaç duymaktadır. Okulların işleyişinde önemli bir role sahip olan okul aile birliğinin var olan süreci değerlendirerek sorumluluk alanı belirlemesi ve öneriler geliştirmesi önemli görülmüştür. Bu çalışmanın amacı okul aile işbirliğinin kurulmasında okul aile birliği başkanlarının beklenti ve önerilerini belirlemektir. Bu araştırma okul aile başkanları tarafından okul çalışmalarının uygulanabilirliğini ve etkililiğini belirlemek, okullarımızın aileler ve toplumla bütünleşmesini sağlamak, okul-çevre dolayısıyla okul-veli ilişkilerinin sağlıklı olması için ortam oluşturmak, okul-çevre ilişkisinin düzenli ve uyumlu olarak sürdürülmesini sağlamak adına bir fikir geliştirmesi açılarından önemlidir.

YÖNTEM

Çalışmada görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu belirlenen ilkokullarda aktif çalışan ve görüşmeyi kabul eden okul aile birliği başkanlarıdır. Bu kapsamda 6 ilkokul aile birliği başkanı ile görüşme yapılmıştır. Çalışma için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmış ve veriler bu form yardımıyla elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizi için daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren nitel veri analiz türü olan betimsel analiz ile sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan içerik analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Okul aile birliğinin faaliyet yürüttükleri alanlar

Okul aile birliğinin faaliyet yürüttükleri alanlar	Katılımcılar
Finansal kaynaklı çalışmalar	K2, K5
Sosyal kültürel sportif çalışmalar	K2, K3
Veli odaklı çalışmalar	K3, K4, K5, K6
Okulun fiziksel donanımına yönelik çalışmalar	K4
Henüz çalışma yapmadık	K1

Tablo 1'e göre katılımcılar finansal, sosyal kültürel ve sportif, veli odaklı ve okulun fiziksel donanımına yönelik çalışmalar yapmaktadır. Katılımcılardan henüz herhangi bir çalışma yapmayan okul aile birliği başkanının olduğu görülmektedir. Okul aile birliği başkanlarının veli odaklı çalışmaları daha sıklıkla yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

K1: Tarih itibarıyla henüz faaliyet yapmadık. Bu yıl yeni seçildim. Sadece seçim toplantısı yapıldı.

K2: Okul aile birliği olarak bu yıl yeni başkan seçildim. Okulda sosyal kültürel faaliyetler yapmaktayız. Aynı zamanda okul iş ve işlemleri için maddi kaynak sağlıyoruz.

K4: Okulun ihtiyaçlarına yönelik çalışmalar yapıyoruz. Bina tadilatları ve okul temizliği noktasında çalışmalar yapıyoruz. İki ayrı okulun aynı binada olmasından dolayı iki okulun velileri ve yöneticileri ile ortak kararlar alıyoruz.

Tablo 2. Okul aile birliği çalışmalarının etkileri

Okul aile birliği çalışmalarının etki alanları	Yapılan çalışmalar	Katılımcılar
Öğrenci	Sportif ve sanatsal faaliyetler (tiyatro)	K3
Aile	Bilgilendirme çalışmaları ile uygulamaların öğrenciye etkilerini gösterme	K2
	Okula aidiyet duygusunu oluşturma	K2
Öğrenme Ortamı	Okul çalışanları ile işbirliği yapma	K5
	Okulun fiziki ortamlarını düzenleme	K2
Okul Yönetimi	Okul yönetiminin işlerine yardım etmek	K2, K6
	Okul yararına okuldaki herkesin katkısı ile kermes yapmak	K5
	Disiplin sorunlarının yaşanmamasına yönelik yapılan çalışmalara destek olmak	K1, K6
Yetkimiz yok		K4

Tablo 2'ye göre katılımcıların öğrenci, aile, öğrenme ortamı ve okul yönetimine etki edecek çalışmalar yaptıkları görülmektedir. Araştırmaya katılan katılımcılardan herhangi bir yetkileri olmadığını düşünen okul aile birliği başkanı olduğu da belirlenmiştir. Okul aile birliği başkanlarının okul yönetimine etki edecek çalışmaları daha sıklıkla yaptıkları görülmektedir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

K1: Disiplin noktasında herhangi bir sıkıntı çıkmaması adına yönetim çalışmalarına yardım ediyoruz. Okul aile birliğimiz, değerlerimizin yaşatılması noktasında etkilidir.

K2: Okul aile birliği, öğrencilerinin öğrenme ortamlarına (fiziki koşullarına) etki etmektedir. Fiziki ortam tasarlamak aynı zamanda maddi imkân gerektirmektedir. Öğretmen veya yöneticiler zihinlerinde olan düzenlemeleri yapmaları için maddi destek beklemektedir. Bu imkânı okul aile birliği olarak biz sağlıyoruz. Yapılan çalışmaları gören ve çalışmalarından öğrencilerinin geliştiğini fark eden veliler tüm çalışmalarımıza destek vermektedirler. Aynı zamanda okulda sahiplenmektedirler.

K5: Kermes örneğini vereyim. Okulun tüm ilgililerin katıldığı organizasyonlar yapıyoruz. Öğrenciler çok eğleniyorlar. Süreçte öğretmenler ile işbirliği yapıyoruz. Veliler arasında kaynaşma oluyor. Okul, veli, öğrenci arasındaki işbirliği hem çok güzel hem de çok bütünleştirici oluyor.

K6: Okulun ihtiyaçlarını karşılamak bizim en temel görevimiz. Okul müdürü ile çok sık görüşür ona yardım ederiz. Gereken mal ve hizmet satın almak için çalışırız. Ayrıca ahlaklı çocuklar yetiştirilmesi için okulumuzda öğrencilerimizin güzel olan davranışları sergilemeleri için ne gerekiyorsa yapıyoruz.

Tablo 3. Okul aile birliğin okul yönetimi ve öğretmenlerle işbirliğini geliştirmek adına yaptığı çalışmalar

Yapılan Çalışmalar	Katılımcılar
Okul müdürü ile birlikte karar almak	K4, K5, K6
Özel günlere yönelik etkinlikler yapmak	K3
Veli toplantıları yaparak aileleri bilgilendirmek	K2, K1
Velilerle eğitim içerikli (derslere katılım) etkinlikler yapmak	K2
Öğretmenlerle iletişim kurmak	K1
Dış paydaşlarla iletişim kurarak okul ihtiyaçlarını karşılamak	K1

Tablo 3'e göre katılımcılar "Okul müdürü ile birlikte karar almak", "Özel günlere yönelik etkinlikler yapmak", "Veli toplantıları yaparak aileleri bilgilendirmek", "Velilerle eğitim içerikli (derslere katılım) etkinlikler yapmak", "Öğretmenlerle iletişim kurmak" ve "Dış paydaşlarla iletişim kurarak okul ihtiyaçlarını karşılamak" gibi çalışmalar yapmaktadırlar. Okul aile birliği başkanlarının okul yönetimi ve öğretmenlerle işbirliğini geliştirmek adına sıklıkla okul müdürü ile işbirliğinde çalıştıkları ve birlikte karar aldıkları görülmektedir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

K1: İlk toplantıda gündeme getireceğim. Öğretmenlerle iletişim kurarak onlarla birlikte verimli çeşitli çalışmalar yapmayı isteyeceğim. Çocuklar başka okullara gitmemelidir. Bu amaçla eğitim için farklı çalışmalar yapmalıyız. Ayda bir aile toplantıları yapmayı planlıyoruz. Eksikleri birlikte kapatabiliriz. Belediye ve Milli Eğitim'den çok farklı hizmetler almayı planlıyoruz.

K2: Veli toplantıları yaparak onları bilgilendiriyoruz. Aynı zamanda velilerin sınıf içinde etkinlik yapmalarına fırsat veriyoruz. Bu etkinlikler okul veli işbirliğini artırıyor.

Tablo 4. Okul aile birliğinin amaçlarına ulaşma durumları

Okul aile birliğinin amaçlarına ulaşma durumları	Katılımcılar
Başarılı	K2, K4, K5, K6
Kısmen Başarılı	K3
Başarısız	K1
Toplam	6

Tab

lo 4'e göre katılımcılar okul aile birliğinin amaçlarına ulaşma durumlarını değerlendirmiştir. 3 katılımcı başarılı, 1 katılımcı kısmen başarılı bulmaktadır. 1 katılımcı ise başarısız olarak değerlendirmiştir. Okul aile birliği başkanlarının belirlenen amaçlarına ulaşmakta kendilerini başarılı buldukları görülmektedir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

K1: Başarısız. Çünkü okulun bahçesinden başlayıp her şey düzensiz. Veliler bahçede. Herkesin yeri ayrılmalı. Veliler her an okulun her yerine girememeli. Eğitim seviyesinin üst seviyelere tırmanması için herkesin kendi görevini yapması gerekiyor. Özel işçi çalıştırılıyor ama devletin kadrolu personeli çalıştırılmıyor. Okul aile birliği başkanı iyi olursa performans da iyi olur.

K3: Okul aile birliği kısmen başarılı bir performans sergiliyor, çalışıyorlar. Amaçlarını tam olarak gerçekleştiremeseler bile o noktada yapılacak her şey yapılmaya çalışılıyor.

K4: Başarılı bir uygulama. Velilerin dile getirdiği her şeyi idare ile paylaşıyoruz.

69

Tablo 5. Okullar için okul aile birliği uygulamalarının başarı durumları

Okul aile birliği uygulamasının başarı durumları	Katılımcılar
Başarılı	K1, K2, K4, K5, K6
Kısmen Başarılı	K3
Başarısız	0
Toplam	6

Tablo 5'e göre katılımcılar okullar için okul aile birliği uygulamalarının başarı durumlarını değerlendirmiştir. 4 katılımcı başarılı, 1 katılımcı kısmen başarılı bulmaktadır. Okul aile birliği başkanlarının okul aile birliği uygulamasını başarılı buldukları görülmektedir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

K2: Başarılı bir uygulamadır çünkü çalışmalar hem işbirliğini artırıyor hem de kurum kültürünün oluşturulmasını sağlıyor. Veriler ne kadar okulu benimser ise okul o kadar gelişiyor.

K5: Başarılı bir uygulama. Okulda bizimde söz hakkımız olduğunu düşünüyorum.

K6: Elbette başarılı buluyorum çünkü okuldaki birlik beraberliği artırıyor.

Tablo 6. Okul aile birliğinin karşılaştığı sorunlar

Okul aile birliğinin karşılaştığı sorunlar	Yapılan çalışmalar	Katılımcılar
Disiplin Sorunları		K1
Öğretmen Kaynaklı Sorunlar	Öğretmenlerin öğrenci odaklı çalışmaması	K1
Maddi Sorunlar		K2, K3, K5
Veliden Kaynaklanan Sorunları	Çalışan velilerin zaman ayıramaması	K2
Okul Yönetiminden Kaynaklanan Sorunlar	Ailelere net bilgi verilememesi	K2
	İki okulun bir arada olması	K4
	Giriş ve çıkış saatleri ile ilgili sorunlar	K4
	Güvenlik sorunu	K4, K6
	Temizlik sorunu	K4, K6
Okul Aile Birliği Başkanlarının Seçilme Durumlarından Kaynaklanan Sorunlar	Başkanların okul içinden seçilmesi	K3
Okul Binasının Fiziksel Durumundan Kaynaklanan Sorunlar	Elektrik arıza sorunları	K5
	Binanın tadilat sorunları	K5

Tablo 6'ya göre katılımcılar; disiplin sorunları, öğretmenden kaynaklanan sorunlar, maddi sorunlar, veliden kaynaklanan sorunlar, okul yönetiminden kaynaklanan sorunlar, okul aile birliği başkanlarının seçilme durumlarından kaynaklanan sorunlar ve okul binasının fiziksel durumundan kaynaklanan sorunlar yaşamaktadırlar. Okul aile birliği başkanlarının okul yönetiminden kaynaklanan sorunlarla daha çok karşılaştığı görülmektedir. Katılımcıların görüşlerine bakıldığında;

K1: Disiplinsizlik ciddi bir sorun olabiliyor. Öğretmenler zaman zaman öğrencilerle iletişim kurmada sorun yaşayabiliyor. Değişen zamana göre öğretmenlerin kendilerini güncellemeleri gerekebilir. Çocuklarımızın okulla ilişkisini geliştirmeli ve öğrenci merkezli eğitim anlayışı ile onlara yaklaşmalıyız.

K2: En çok maddi sorunlarla karşılaşıyoruz. Özellikle veliler çalışmalarını görmeden maddi destek vermiyor. Zaman problemi nedeniyle tüm velileri işin içine katamıyoruz. Denetim sorunu yaşıyoruz. Denetim yapılıp tüm velilere bu noktada açık bilgi verilmiyor bu da şaibelere sebep oluyor.

K3: Okul aile birliği başkanları daha çok kendi okulunda çalışan öğretmenden seçiliyor. Bu uygulama, yapılacak faaliyetleri kısıtlıyor. Denetim olarak da sorun oluşturabilmektedir. Genelde para toplama noktasında sorun yaşıyoruz.

K5: Maddi kaynak sıkıntısı yaşıyoruz. Müteahhitler bazı şeyleri eksik ve kötü yaptığı için her sene aynı sorunla karşılaşılıyor. Sene de iki kez elektrik arızalardan sorun yaşıyoruz. Tadilat sorunları yaşıyoruz. Velilerin okulla ilgili bir sorunu yok.

Okul aile birliği başkanları ile yapılan görüşmede okulun istedik amaç ve hedeflerine ulaşması, okul aile birliği uygulamasının daha başarılı olması için beklentileri ve önerileri sorulmuştur. Bu kapsamda okul aile birliği başkanlarının beklentileri şunlardır:

K1: Okulun fiziksel koşullarını daha etkili düzenlemeliyiz. Yönetimin vizyoner olmasını, okulların temizliğin en üst seviyede olmasını istiyoruz.

K2: Okul aile birliğinin çalışma yapılmasına daha çok fırsat verilmeli, veli etkinlikleri tüm okullarda olmalı, çeşitli sanatsal, sosyal ve kültürel faaliyetler veliler ile birlikte yapılmalı, okulda hem velilere hem de öğrencilere yönelik kurslar açılmalıdır (müzik aletleri kullanma, fotoğrafçılık, tiyatro vb.).

K3: Okul aile birliği, yetkilerini daha çok kullanılabilmelidir. Yılda en az iki kez okul aile birliği başkanları toplanarak yetkililerin de katılımıyla sorunlar konuşulmalı ve çözüm önerileri geliştirilmelidir. Veliler daha duyarlı olabilir. Okul aile birliğinin yetkileri okuldaki tüm paydaşlara anlatılarak okul aile birliğin önemi hatırlatılabilir.

K5: Rehberlik öğretmeni ile birlikte bazı seminerler düzenlemeliyiz. Okul aile birliği başkanlarına yönelik eğitim ve seminerler verilmelidir.

SONUÇ

Okul aile birliği başkanları;

- Veli odaklı çalışmaları daha sıklıkla yapmaktadırlar.
- Okul yönetimine etki edecek çalışmaları daha çok tercih etmektedirler.
- Okul yönetimi ve öğretmenlerle işbirliğini geliştirmek adına okul müdürü ile işbirliğinde çalışarak birlikte karar almaktadırlar.
- Belirlenen amaçlarına ulaşmakta kendilerini başarılı bulmaktadırlar.
- Okul aile birliği uygulamasını başarılı görmektedirler.
- İki ayrı okulun bir arda olması, okul giriş ve çıkış saatlerinin uygun olmayışı, okulda güvenlik ve temizlik noktasında yetersizliklerin olması gibi okul yönetiminden kaynaklanan sorunlarla daha çok karşılaşmaktadırlar.
- Çalışma yapılmasına daha çok fırsat verilmesini, veli etkinliklerinin tüm okullarda olmasını, çeşitli sanatsal, sosyal ve kültürel faaliyetlerin veliler ile birlikte yapılmasını, okulda hem velilere hem de öğrencilere yönelik kurslar açılmasını, okul aile birliği başkanlarına yönelik eğitim ve seminerler verilmesini önermektedirler.

KAYNAKLAR

Çınkır, Ş. ve Nayır, F. (2017). Okul Aile İşbirliği Standartlarına İlişkin Veli Görüşlerinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 32(1), 245-264.

Millî Eğitim Bakanlığı Okul-Aile Birliği Yönetmeliği <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1532.pdf> adresinden 20.11.2018 tarihinde indirilmiştir.

Yıldırım, M. C. ve Dönmez, B. (2008). Okul -Aile İşbirliğine İlişkin Bir Araştırma, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (23), 98-115.

RUH SAĞLIĞININ KORUNMASINDA SAĞLIKLI DAVRANIŞLAR HEALTHY BEHAVIOURS IN PROTECTION OF MENTAL HEALTH

Gülşen KILINÇ

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,

gulsen.bektas@inonu.edu.tr

ÖZET

Ruh sağlığının korunmasında etkili olan sağlıklı davranışlar literatürde detaylı bir araştırma ile sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi olarak altı başlık altında özetlenmiştir. Sağlık sorumluluğu, Sağlık sorumluluğu, bireylerin biyopsikosozyal iyilik hallerinin korunması ve hastalık durumlarının önlenmesi amacıyla kendi tutum ve davranışlarını değiştirmesi, üzerine düşen görevi tam anlamıyla yerine getirmesidir. Biyopsikosozyal sağlığı koruma ve geliştirmenin başarılı olabilmesi için bireylerin kendi sağlık sorumluluğunu alması önemli bir etkidir. Sağlık sorumluluğunu alan birey egzersiz, kilo kontrolü, sigara ve alkolden uzak durmak gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirir, düzenli sağlık kontrollerinden geçerek hekimin tavsiyesini uygular. Bu sayede iyi hissetme duygusu artar ve daha az sağlık harcaması yapar. Fiziksel aktivite, literatürde fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete bozukluklarında etkili tedavi yöntemlerinden biri olduğu, hatta fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete bozukluklarında en az ilaç tedavisi kadar etkili olabildiği bildirilmiştir. Beslenme, yaşamın tüm evresinde biyopsikosozyal olarak iyilik hali ve bu iyilik halini korumada yeterli ve dengeli beslenmenin önemi yadsınmaz. Sağlıklı bir şekilde yaşlanmak ve yaşla ortaya çıkabilecek risk etmenlerini en aza indirebilmek için beslenme oldukça önemli roledir. Bununla birlikte insanlar beslenmeyi her zaman sağlıklı olmak için tercih etmezler. Mutlu hissetmek ve iştahlarını tatmin etmek için de yemek yerler. Burada beslenme, arkadaşlarla vakit geçirmek, aileyle bir arada olmak gibi insanın sosyal yönünün gelişimine önemli katkı sunmaktadır. Manevi gelişim, holistik yaklaşıma göre birey, bedensel, bilişsel, duygusal, sosyal, kültürel ve manevi (spiritüel) boyutlara sahip olup; bu boyutların birbiriyle ve bireylerin çevreleriyle değerlendirilmesi esastır. Maneviyat, kültür, inanç ve değerler sistemiyle iç içedir. Maneviyat, bireylerin manevi yoksunluklarını gidererek, ruhsal yönden desteklenmesini sağlamaktadır. Kişilerarası ilişkiler, kişilerarası ilişkileri başlatan en önemli unsur olan kişilerarası iletişim, en az iki birey arasında bilgi, duygu, düşünce ve yaşantıların çeşitli yollarla paylaşıldığı, psikososyal bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Kişilerarası ilişkiler kuramcısı Sullivan kapsamlı bir araştırma sonucunda,

kişiliğin sosyal çevrede geliştiğini belirtmiş ve insanların diğer insanlar olmadan bir kişiliğe sahip olamayacaklarını savunmuştur. Stres yönetimi, stresli olaylar sonucunda oluşan olumsuz duygular ve psikolojik uyarılmaların rahatsız edici olması, stres yaşayan bireyi bu durumdan uzaklaşmaya veya durumu düzeltmek için bir şeyler yapmaya motive etmektedir. Bu motivasyonla, bireyler stres karşısında duyguları yönetme, davranış değişikliği veya stres kaynağını azaltma müdahaleleriyle stresle başa çıkma veya stres yönetimi sürecine girerler. Böylece stresin olumsuz etkilerini azaltarak, stres sonucunda oluşabilecek yaşamsal hasarların önüne geçilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Ruh Sağlığı, Ruh Sağlığının Korunması, Sağlıklı Davranışlar

Sağlık Sorumluluğu

Sağlık sorumluluğu, bireylerin biyopsikososyal iyilik hallerinin korunması ve hastalık durumlarının önlenmesi amacıyla kendi tutum ve davranışlarını değiştirmesi, üzerine düşen görevi tam anlamıyla yerine getirmesidir. Bir diğer anlamıyla, sağlıkla ilgili davranışlarda bireylerin kendi sorumluluk bilincini taşımalarıdır. Biyopsikososyal sağlığı koruma ve geliştirmenin başarılı olabilmesi için bireylerin kendi sağlık sorumluluğunu alması önemli bir etkidir. Sağlık sorumluluğunu alan birey egzersiz, kilo kontrolü, sigara ve alkolden uzak durmak gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirir, düzenli sağlık kontrollerinden geçerek hekimin tavsiyesini uygular. Bu sayede iyi hissetme duygusu artar ve daha az sağlık harcaması yapar (Yılmaz, 2013; Avcı, 2016).

Dünya Sağlık Örgütü ile Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Çok Sektörlü Sağlık Sorumluluğu Geliştirme Programı” ile sağlık alanında sunulan hizmetleri ülkenin altyapısı, sağlık sistemi ve toplumun gelişme özelliklerini dikkate alarak diğer sektörlerdeki paydaşlarla birlikte yeniden tanımlamıştır. İnsan sağlığına olumsuz olarak etki eden faktörlerin iyileştirilmesi için ihtiyaç duyulan yöntem ve materyalleri sektörel kapsayıcılık içinde belirlemeyi; bu alandaki yetki ve sorumlulukları ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu programda sağlığın korunması ve geliştirilmesine çok paydaşlı yaklaşım bileşen ve hedefleri belirlenmiştir. Ruh sağlığının korunması ve geliştirilmesi için toplumun tüm bireylerinin ruhsal sağlığının korunması ve geliştirilmesi, ortaya çıkan bozukluklarının erken tanısı, etkin ve hızlı şekilde tedavi edilmesi ve oluşan yeti yitimlerinin etkilerinin azaltılması ve topluma uyuma yönelik koruyucu ve rehabilitasyon (esenlendirme) hizmetlerinin geliştirilmesi hedef olarak belirlenmiştir (Programı, 2013). Sağlık sorumluluğunun geliştirilmesi ile ilgili olarak (Avcı, 2016):

- Sağlıklı yaşam biçimi için alışkanlıklarda değişiklikler yapılması ve bireysel sorumluluğun özgür irade ile olması,
- Sağlık sorumluluğunun kültürel etki, sağlık okuryazarlığı, sağlık eşitsizlikleri, zihinsel kapasite, genetik, bireysel ve çevresel etkenlerden ayrı düşünülmemesi,
- Yaşam tarzı nedeniyle oluşan hastalıkların veya bu hastalıklara yol açan risklerin nereden kaynaklandığının belirlenmesi,
- Bireylerin kötü alışkanlık veya sigara, alkol uyuşturucu gibi bağımlılık durumları tanımlanarak, bu yönde bireylerin sağlık sorumluluğunu geliştirmek için bilgilendirme ve danışmanlıkların yapılması,
- Bireylerin hastalık yönetimi ve sağlık arama davranışını geliştirmek amacıyla sağlık eğitimi verilmesi önerilmektedir.

Fiziksel Aktivite

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün 2002 raporuna göre, fiziksel aktivesiz yaşam biçimi nedeniyle tüm dünyada yılda 1.9 milyon kişi yaşamını kaybetmiştir. Dünya genelinde meme ve kolon kanseri ile diyabet vakalarının yaklaşık olarak %10-16'sı ve kalp hastalıklarının %22'si hareketsiz yaşam nedeniyle ortaya çıkmıştır (Akyol, 2008).

Literatür fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete bozukluklarında etkili tedavi yöntemlerinden biri olduğu, hatta fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete bozukluklarında en az ilaç tedavisi kadar etkili olabildiği bildirilmiştir. Fiziksel aktivite ile kendini iyi hissetme hali ve olumlu duygular; kendi vücut görüntüsü hakkında daha olumlu algılama, kendine fiziksel değer verme ve kişinin kendisiyle gurur duyması gibi konularda iyi yönde gelişmeleri desteklemektedir. Fiziksel aktivitenin stres durumunu azalttığı, strese direnci geliştirdiği, uyku bozuklukları olanlarda ya da olmayanlarda uykunun kalite ve süresini de olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Fiziksel aktivite, ergenler arasında ruh sağlığı sorunları ve intihar davranışlarının prevalansını azaltan bir potansiyel koruyucu ajan olarak önerilmektedir. Ergenlerin yanı sıra, fiziksel aktivitenin demans gibi yaşlanma ile ortaya çıkan ve yaşlı bireyin yaşamını olumsuz etkileyen kronik hastalıkların önlenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir. Ayrıca demanstan korunmak ve demansın evreler arası geçişinin etkilerinin hafifletilmesinde fiziksel aktivitenin önemli bir etken olduğu vurgulanmaktadır (Akyol, 2008; Meydanlıoğlu, 2015; Lök, 2015).

Lök ve arkadaşı tarafından yapılan kronik psikiyatri hastalarına uygulanan fiziksel egzersiz programlarının etkinliğinin incelendiği sistematik derleme çalışmasında, araştırmaya dahil edilen tüm çalışmalarda kronik psikiyatri hastalığına sahip bireylere uygulanan fiziksel aktivite programlarının kanıt değeri yüksek ve sonuçlarının olumlu olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonucunda, kronik psikiyatri hastalarının kendilerine yönelmelerinin ve hastalığın etkilerini içselleştirmelerinin önüne geçilebilmesi açısından tüm psikiyatri hastalarına, özelleşmiş sistematik, planlı ve sürekli olan fiziksel aktivite programları geliştirilmesi ve düzenli olarak uygulanması önerilmiştir (Lök, 2016).

Beslenme

Yaşamın tüm evresinde biyopsikososyal olarak iyilik hali ve bu iyilik halini korumada yeterli ve dengeli beslenmenin önemi yadsınamaz. Sağlıklı bir şekilde yaşlanmak ve yaşla ortaya çıkabilecek risk etmenlerini en aza indirebilmek için beslenme oldukça önemli roldedir. Bununla birlikte insanlar beslenmeyi her zaman sağlıklı olmak için tercih etmezler. Mutlu hissetmek ve iştahlarını tatmin etmek için de yemek yerler. Burada beslenme, arkadaşlarla vakit geçirmek, aileyle bir arada olmak gibi insanın sosyal yönünün gelişimine önemli katkı sunmaktadır (Bilge, 2015).

Sağlıklı beslenmenin amacı, çocuk ve gençler başta olmak üzere normal büyüme ve gelişimin sağlanması ile organların günlük aktivitelerini hem dinlenme hem de hareket anında gerçekleştirilmesidir. Beyin, kalp, karaciğer gibi hayati organların fonksiyonlarının korunması dengeli biçimde alınan besin öğelerinden elde edilen enerji ile sağlanmaktadır (Geçkil ve ark., 2006).

Beslenme ile ilgili problemler kronik hastalıklara yol açabilmekte, kronik hastalıklar çeşitli ruhsal hastalıklara neden olarak bireylerin iyilik halini tehdit etmektedir. Literatür incelendiğinde özellikle adölesanların düşük beden algıları nedeniyle kilo kaybetmek için uzman olmayan kişilerden etkilenerek çeşitli sağlıksız yöntemlere başvurdukları görülmüştür (Özgür ve ark., 2008). Bununla birlikte obezitede de, beden imajı bozukluğu ve stigmatizasyona yatkınlık olduğu bilinmektedir. İnsanların uzun süreli dikkatlerine ve yorumlarına maruz kalan obez bireylerde sosyal kaçınma ortaya çıkmakta ve bu davranış bozukluğunun bireylerde depresyon ve diğer bozuklukların gelişmesine etki ettiği belirtilmektedir. DSÖ'nün sağlıklı beslenme ile ilgili önerileri şu şekildedir (WHO, 2015):

- Sağlıklı beslenme uygulamaları erken yaşlarda başlar. Emzirme sağlıklı büyümeyi teşvik eder ve bilişsel gelişmeyi geliştirir. Aşırı kilo, obezite, kronik hastalıkları önleme gibi uzun süreli sağlık yararlarına sahiptir.
- Enerji tüketimi (kalori) enerji harcaması ile dengede olmalıdır. Kanıtlar, toplam yağ tüketiminin sağlıksız kilo alımını önlemek için toplam enerji alımının % 30'unu geçmemesi gerektiğini, yağ tüketiminin doymuş yağlardan doymamış yağlara doğru kaymasını ve endüstriyel trans yağların ortadan kaldırılmasını gerektirdiğini göstermektedir.
- Serbest şekerin toplam enerji alımının% 10'undan daha azına sınırlanması, sağlıklı bir diyetin bir parçasıdır.
- Tuz alımının günde 5 g'dan az tutulması, hipertansiyonun önlenmesine yardımcı olur ve erişkin popülasyonda kalp hastalığı ve felç riskini azaltır.

Manevi gelişim

Holistik yaklaşıma göre birey, bedensel, bilişsel, duygusal, sosyal, kültürel ve manevi (spiritüel) boyutlara sahip olup; bu boyutların birbiriyle ve bireylerin çevreleriyle değerlendirilmesi esastır. Maneviyat, kültür, inanç ve değerler sistemiyle iç içedir. Maneviyat, bireylerin manevi yoksunluklarını gidererek, ruhsal yönden desteklenmesini sağlamaktadır (Kostak ve ark., 2010).

Hayatlarına anlam verme konusunda varoluşsal krizler yaşayan bireyler, çoğunlukla çıkmazlarla ve ruhsal sıkıntılarla karşı karşıya kalarak, yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde depresyon, anksiyete bozuklukları gibi tablolara karşılaşabilirler. Bu bağlamda maneviyatın ümitsizlik duygusunu hafifleterek, hayatı anlamlı yaşama ve mutluluk hissini sağlamada etkili olduğu belirtilmektedir. Maneviyat sorunlarla baş etmek için pozitif motivasyon sağlamaktadır. Özellikle varolan durumun değiştirilemeyeceği ya da sorunların çözülemeyeceği durumlarda kabullenmeyi sağlamada, iç huzur ve iç barışın kazanılmasında etkili olmaktadır. Hastalık kriziyle başa çıkmada, ölümle sonuçlanan güç durumlar karşısında bireylerin ruhsal dayanıklılıklarını arttırarak kişinin tepkisini olumlu yönde etkileyebilmektedir (Altun, 2015). Klinikte manevi gereksinimi gidermeye yönelik genel hemşirelik uygulamaları şu şekilde sıralanmaktadır (Sülü Uğurlu, 2014):

- Görüşme için terapötik ortam oluşturularak birey etkin dinlenmeli ve eş duyum sağlanmalıdır.
- Bireye tarafsız yaklaşılmalıdır.

- Bireylerin olaylara yüklediği anlamlar tanımlanmalıdır.
- Bireylerin dini ritüellerini yerine getirmesi sağlanmalıdır.
- Birey istiyorsa dua okumasına izin verilmelidir.
- Manevi gelişime yönelik bireylerin dua etme ve meditasyon uygulamalarının bireyde oluşturduğu değişimler izlenmelidir.
- Bireylerin manevi yönden gereksinim duyduğu objelerin saklanması ve zarar görmemesi sağlanmalıdır.
- İsteyen hastalara ibadetlerini gerçekleştirebilmeleri konusunda yardımcı olunmalı, gerekli ortam sağlanmalıdır.

Kişilerarası ilişkiler

Kişilerarası ilişkileri başlatan en önemli unsur olan kişilerarası iletişim, en az iki birey arasında bilgi, duygu, düşünce ve yaşantıların çeşitli yollarla paylaşıldığı, psikososyal bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Kişilerarası ilişkiler kuramcısı Sullivan kapsamlı bir araştırma sonucunda, kişiliğin sosyal çevrede geliştiğini belirtmiş ve insanların diğer insanlar olmadan bir kişiliğe sahip olamayacaklarını savunmuştur. Sullivan'a göre kişilik, kişinin içinde yaşadığı ve kendini bulduğu karmaşık kişilerarası ilişkilerden ayrı düşünülemez. Sosyal bir varlık olan bireyin, iletişim kurma ve diğer insanlarla ilişkiler geliştirme gereksinimi, karşılanması gereken bir ihtiyaçtır. Bu gereksinimler, ait olma, sevilme, kimlik oluşturma, sosyal olma, yalnızlık hissini hafifletme, ırkın devamlılığını sağlama ve fiziksel ihtiyaçlar olarak özetlenmektedir. Besleyici ve tatmin edici kişilerarası ilişkilerin ruh sağlığını koruma ve geliştirmede önemli etken olduğu ileri sürülmektedir (Ünal, 2000; Sullivan, 2013; Şahin ve ark. 2011) .

Yapılan bir araştırma sonucuna göre kişilerarası ilişkiler ve depresif duygu durum arasındaki ilişki incelenmiş, araştırma sonucunda bozulan kişilerarası ilişkilerin bireylerin kırılganlığa yatkınlığa veya kısır döngü şeklinde sorunlu kişilerarası ilişkilere yol açan depresif duygu duruma neden olabileceği vurgulanmıştır (Erözkan, 2011). Etkili kişilerarası ilişkilerin gelişimi için öneriler şu şekilde sıralanmaktadır:

- İyi bir dinleyici olma,
- Diğer insanların duygularının farkında olma,
- Empati ile diğer insanların bakış açılarının ne olduğunu anlama çalışması,
- İlişki kurulan kişiyi hoş ve değerli hissettirme,
- Etkili iletişim yöntemlerini kullanma,
- İletişimde mizahtan yararlanma,

- İnsanlara eşit mesafede yaklaşma,
- Çatışmaları çözme konusunda istekli olma,
- Pozitif tutum ve güler yüzlü olma

Stres yönetimi

Stresli olaylar sonucunda oluşan olumsuz duygular ve psikolojik uyarılmaların rahatsız edici olması, stres yaşayan bireyi bu durumdan uzaklaşmaya veya durumu düzeltmek için bir şeyler yapmaya motive etmektedir. Bu motivasyonla, bireyler stres karşısında duyguları yönetme, davranış değişikliği veya stres kaynağını azaltma müdahaleleriyle stresle başa çıkma veya stres yönetimi sürecine girerler. Böylece stresin olumsuz etkilerini azaltarak, stres sonucunda oluşabilecek yaşamsal hasarların önüne geçilebilecektir (Atkinson, 2010; Eryılmaz, 2009).

Stresle başa çıkma tutumları farklı kişiler tarafından değişik şekillerde ele alınmıştır. Folkman ve Lazarus stresle başa çıkma tutumlarını problem merkezli başa çıkma ve duygu merkezli başa çıkma şeklinde iki başlık altında toplamıştır (Folkman, Lazarus ve ark. 1986):

Problem merkezli başa çıkma: Sorunu içeren ve bu nedenle strese neden olan durumu değiştirmek amacıyla doğrudan strese neden olan olaya, uyarıcıya veya duruma yönelmek ve bunlarda değişim yaratmak amaçlanmaktadır. Bu yöntemle kişi stresli durumun etkilerini azaltarak bu durumla başa çıkacak kaynaklarını güçlendirmeye çabalar. Bu çabalar sorun saptama, sorunu çözmeye yönelik alternatif girişimler üretme, bunları yarar zarar bakımından değerlendirme, değerlendirilenler arasından seçim yapma ve seçileni uygulama süreçlerinden oluşmaktadır. Bu süreç problem ortaya çıkmadan da uygulanabilir. Sonucunda birey stresin olası sonuçlarına yönelik plan yapabilir.

Duygu merkezli başa çıkma: Stres yaratan durum değiştirilemeyecek gibiyse, durumdan kaynaklı stres tepkilerine veya duygulara yönelmek ve durumu değiştirmeksizin, duruma ilişkin duyguları değiştirmek amaçlanmaktadır. Stresin yarattığı duygusal gerileme yönelik bilişsel veya davranışsal yöntemlerden yararlanır. Bilişsel yöntem, problemleri yeniden değerlendirilmesine dayanırken; davranışsal yöntem fiziksel egzersiz yapma, sosyal destek arayışı davranışlarını içermektedir.

Problem merkezli başa çıkma dış koşullarda bir değişim sağlarken, duygu merkezli başa çıkma içsel bir değişimle sonuçlanmaktadır. Pasif bir strateji olan duygu merkezli başa çıkma sonucunda, tehlikeli bir durum yeniden değerlendirildiğinde tehlikesiz olarak kabullenilme, olayın önemini inkar etme, stres kaynakları karşısında oluşan duyguları ortadan kaldırma gibi

etkisiz sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Aktif bir strateji olan problem merkezli başa çıkma ise, stres kaynakları karşısında organize bilgiye ve planlı eyleme dayanan akılcı tepkilerden oluşmaktadır. Her iki yöntem de günlük yaşamda sıklıkla kullanılmakta olup kullanılan stratejiler kişiden kişiye değişiklik gösterebilir. Stresli bir durumun duygusal yönlerini ele almak oldukça önemli olsa da ileriye yönelik bir yarar sağlamayabilir. Uzun vadeli gerçekçi bir çözüm için duyguların yatışmış ve kısa süreli rahatlamanın sağlanmış olması esastır. Bu nedenle duygu merkezli başa çıkma yöntemi, etkili problem merkezli başa çıkma yönteminin ön koşulu olması bakımından önemlidir (Seaward, 2013).

Kaynaklar

1. Altun, R. (2015). Dindarlık ve depresyon ilişkisi. Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi, 1(1).
2. Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D., J., Hoeksema, S. N. (2010). Hilgard Psikolojiye Giriş (5th. Ed). (Çev: Yavuz Alogan). Ankara: Arkadaç.
3. Akyol, A. G. A., Bilgiç, A. G. P., & Ersoy, G. (2008). Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. Baskı. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
4. Avcı, Y. D. (2016). Kişisel sağlık sorumluluğu. TAF Preventive Medicine Bulletin, 15(3).
5. BİLGE, A., ELBAY, G., CÜRGÜL, M., Tuğçe, K. O. R. U., & ŞAHİN, S. (2017). Huzurevinde yaşayan yaşlıların bedensel ve ruhsal sağlık durumları ile beslenme durumları arasındaki ilişki. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(1), 40-45
6. ERÖZKAN, A. (2011). Üniversite öğrencilerinin kişilerarası duyarlılık ve depresyon düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Sosyal Ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi, 1(14).
7. Eryılmaz, A. (2009). Ergenlik döneminde stres ve başa çıkma. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(2), 20-37.
8. Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. Journal of personality and social psychology, 50(5), 992.
9. Geçkil, E., & Yıldız, S. (2006). Adölesanlara yönelik beslenme ve stresle başatme eğitiminin sağlığı geliştirmeye etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 10(2), 19-28.

10. Kostak, M. A., Çelikkalp, Ü., & Demir, M. (2010). Hemşire ve ebelerin maneviyat ve manevi bakıma ilişkin düşünceleri. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı, 218-225.
11. Lök, S., & Lök, N. (2015). Demansta fiziksel aktivite ve egzersiz. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 7(3), 289-294.
12. Lök, S., & Lök, N. (2016). Kronik psikiyatri hastalarına uygulanan fiziksel egzersiz programlarının etkinliği: sistematik derleme. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry, 8(4), 354-366.
13. Meydanlıoğlu, A. (2015). Çocuklarda fiziksel aktivitenin biyopsikososyal yararları. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 7(2), 125-135.
14. Özgür, G., Gümüş, A. B., & Palaz, C. (2008). Obez bireylerin depresif belirti düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences, 11(3).
15. Programı, Ç. P. S. S. G. Programı 2013-2023. Sağlıkın Korunması ve Geliştirilmesine Çok Paydaşlı Yaklaşım. Retrieved-from: http://thsk.saglik.gov.tr/eDosya/04/cevre_saglik/Ynetici_zeti2.pdf
16. Seaward, B.L. (2013). Managing Stress.USA: Jones & Bartlett Publishers.
17. Sullivan, H. S. (Ed.). (2013). The interpersonal theory of psychiatry. Routledge.
18. Sülü Uğurlu, E. (2014). Hemşirelikte manevi bakımın uygulanması.
19. ŞAHİN, P. N. H., BATIGÜN, P. A. D., & KOÇ, P. V. (2011). Kişilerarası Tarz, Kendilik Algısı, Öfke ve Depresyon1, 2.
20. Ünal, S., & Özcan, E. (2000). Depresyonda hazırlayıcı, ortaya çıkarıcı ve koruyucu etkenler. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 1(1), 41-48.
21. Yılmaz, A.(2013).Yetişkin kadınların sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile besin tüketimi ve vücut bileşimlerinin karşılaştırılması.
22. WHO (2002), <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women>
23. WHO (2015), <http://www.who.int/news-room/detail/11-07-2016-new-strategies-to-end-violence-against-children>

**ST 52 ÇELİK MODEL HACMİNİN ANSYS YAZILIMINDA EKSENEL
KOORDİNATLARA GÖRE KUVVET VE BASINÇ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ**
**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FORCE AND PRESSURE
IN AXIAL COORDINATES IN ANSYS SOFTWARE OF ST 52 STEEL MODEL**
VOLUME

Selim TAŞKAYA

Öğretim Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, Meslek
Yüksekokulu selim_taskaya@artvin.edu.tr

Semih TAŞKAYA

Metalurji ve Malzeme Yüksek Mühendisi, Fırat Üniversitesi, Met. ve Malz.
Müh. muh.semihtaskaya@gmail.com

ÖZET

St 52 model çeliği; "St", %2 kadar karbon içeren genel yapısal karbon çeliğini ifade eder. "52" en az 52 kg/mm çekme dayanımına sahip olan çelik anlamına gelir. Değişken ve sabit gerilmelere maruz kalan kaynaklı çelik konstrüksiyonlarda kullanılması uygundur. Ansys; karmaşık mühendislik problemlerinin basite indirgenerek kontrol edilebilir parçalarla simülasyonunu sağlayan bir test programıdır. Anys yazılımında, 10 mm kalınlığında 1000x2000 ölçülerine sahip St 52 çeliği 3 boyutlu hacme dönüştürülerek modellendi. Model hacminin sağ ve sol mesnetlerinden sabitleme işlemi yapılarak orta bölgesine 1000 N/mm² kuvvet ve 1000 Mpa basınç uygulanarak aksellere bağlı koordinat noktalarının gerilim analizleri yapıldı. St 52 çelik model hacminin Ansys yazılımındaki gerilim ve vektörel simülasyon analizlerinde, kuvvet ile basıncın aksenel koordinatlardaki gerilim değişiminin doğru orantılı olarak arttığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: St 52, Ansys, Kuvvet-Basınç, Aksenel Koordinat.

ABSTRACT

St 52 model steel; "St" refers to the general structural carbon steel containing up to %2 carbon. "52" means steel having a tensile strength of at least 52 kg/mm. It is suitable for use in welded steel constructions which are subject to variable and constant stresses. Ansys is a test program that simplifies complex engineering problems and simulates controllable parts. In the Anys software, St 52 steel with a thickness of 1000x2000 with a thickness of 10 mm was transformed into a 3-dimensional volume. The model of the volume of the left and left supports by fixing the central area 1000 N/mm² force and 1000 Mpa pressure applied to the axes coordinate points of the tension analysis was performed. In the analysis of voltage and vector simulation of St 52 steel model volume in Ansys software, it was seen that the voltage and pressure change in the axial coordinates of the pressure increased in direct proportion.

Keywords: St 52, Ansys, Force-Pressure, Axial Coordinate.

1. GİRİŞ

St 52 çelikler, diğer kaynaklanabilir çeliklere göre kolayca kaynak edilebilen, düşük alaşımlı, yüksek mukavemetli bir yapısal çeliktir. St 52 çeliğinin mekanik özellikleri olarak, çekme mukavemeti akma mukavemetinden yüksektir. Düşük karbonlu eşdeğeri ile, St 52 çelik iyi soğuk şekillendirme özelliklerine sahiptir. makine parçaları, mobil ekipman, vinç, şasi, binalar, köprüler ve çoğu yapısal faaliyetler için genellikle St 52 çelikler kullanılmaktadır. [1]. Ansys, mühendisler için fizik, yapısal, titreşim, akışkanlar dinamiği, ısı transferi ve elektromanyetik disiplinlerinin etkileşimlerini simüle etmek için kullanılan genel amaçlı bir yazılımdır [2]. Mühendislik problemlerinin tatminkar olarak çözülmesinde sayısal metotlar kullanılmaktadır. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak geliştirilen paket programlar sayısal metotların etkin kullanımını sağlamaktadır. Sonlu elemanlar metodu modellemede sağladığı esneklikler ve yazılımların metodun tatbikinde sağladığı kolaylıklar nedeniyle tercih edilmektedir [3]. Basıncı doğuran kuvvettir. Kuvvetin etki etmediği bir yüzeyde basınçtan söz edilemez. Basınç, birim yüzeye etki eden dik kuvvettir. Yani aslında basınç da bir kuvvettir ama o kuvvetin yüzeye yapacağı etkiyi tanımlayan bir kavramdır. Kuvvet ise iki cisim arasındaki etkileşimlerden kaynaklanan toplam etkinin bir ifadesidir. Kütle ile özkütle arasındaki ilişkinin bir benzeri kuvvetle basınç arasında kurulabilir. Kütle olmadan özkütle, kuvvet olmadan da basınçtan söz edilemez. Basınç, kuvvet ilişkisini bir örnekle açıklanabilir: Örneğin ağırlığı bir insanın ağırlığından kat kat fazla olan bir traktörün zemine etki ettirdiği kuvvet ağırlığı kadar olduğu için insanın etkisinden fazladır. Ama çamurlu bir arazide insan çamura batarken traktör batmaz. Çünkü traktörün zeminle etkileştiği yüzey bir adamın iki ayağının toplam yüzeyinden çok çok büyüktür ve böylece traktörün zemine uyguladığı basınç insanın ayağıyla yaptığı basınçtan çok daha düşük olur. (Basınç=Kuvvet/Yüzey Alanı=Ağırlık/Yüzey Alanı) [4]. Gür ve ark., izotropik bir çelik malzemeyi 3 boyutlu kafes çatı olarak tasarlayarak, Ansys paket programında sonlu elemanlar yöntemine göre farklı yükler doğrultusunda kiriş eksenlerindeki mekanik gerilme etkilerini araştırmışlardır [5]. Taşkaya S., Ansys paket programında izotropik bir çelik malzemeye sahip 3D kafes çatı modeline, farklı yük ve sabit basınç uygulayarak, kiriş eksenlerindeki, deformasyon, mekanik ve elastik gerilme analizlerini araştırmıştır [6]. Taşkaya ve ark., Ansys yazılımında sonlu elemanlar yöntemine göre, St 70 çatı kafes çeliğinin St 37 çatı kafes çeliğine göre, kiriş eksenlerindeki hem kuvvet hem de moment etkisine göre deformasyon ve vektörel gerilmelerin arttığını gözlemlemişlerdir [7]. Taşkaya S., Ansys programında, St 37 levha çeliklerinde basınca bağlı levhaların mesnetlere göre tabakalarındaki mekanik gerilmelerin etkisini incelemiştir [8]. Gür ve ark., Ansys yazılımında farklı sıcaklık ve gerilme parametrelerinde Al malzemesi ile SİC metal matrisli kompozitin sürünme uzaması hareketi ile elastik gerilmeler arasındaki ilişkilendirmeleri araştırmışlardır [9]. Gür ve ark., Ansys paket programında iki farklı geometriye sahip sandviç kompozitlerin farklı mesnetlerde yüke bağlı analizler uygulayarak, mekanik gerilmeler arasındaki kıyaslamaları incelemişlerdir [10].

Kaymaz ve ark., 3 ara tabakadan oluşan, düz ve 70° lik oryantasyon açısına sahip radyal geometriye sahip 2 farklı modeli, x, y, z koordinat ölçülerine göre 3 boyutlu olarak tasarlamışlardır. Düz ve radyal geometriye sahip sandviç tabakaların 2 farklı testte, sağ ve sol mesnetlerden ankastre ve çizgisel olarak sabitlenerek 4 MPa basınç altında eksenlere göre mekanik gerilim analizleri yapmışlardır. Geometrik şekilleri aynı-mesnetleri farklı ve geometrik şekilleri farklı-mesnetleri aynı yapıları karşılaştırarak incelemişlerdir [11]. Polat ve ark., elastik yarı sonsuz düzleme oturan ve rijit iki blok ile yüklenmiş fonksiyonel derecelendirilmiş sürekli temas probleminin sonlu elemanlar yöntemi ile analizini incelemişlerdir [12]. Polat ve ark., elastik yarı sonsuz düzleme oturan ve rijit iki blok ile yüklenmiş homojen tabakada sürekli temas probleminin karşılaştırmalı analizini araştırmışlardır [13].

Bu çalışmacının amacı; St 52 çeliğinin sonlu eleman programlarından biri olan Ansys yazılımında belirlenen parametrelerde eksenel koordinatlara göre kuvvet ve basınç arasındaki ilişkisi incelendi. Bu tür simülasyon yazılımlarında teoride olan bilgiler bulgularla net bir şekilde açıklanmaktadır. Uygulama sanayisinde bir malzeme imalatı yapılmadan önce, bu tür simülasyon yazılımları ile mekanik testler yapılarak en iyi kalite belirlenmelidir.

2. MATERYAL VE METOT

Ansys paket programında 10 mm kalınlığında 1000x2000 mm boyutunda 3 boyutlu tasarımı olan St 52 çeliğinin mekanik ve kimyasal özellikleri Tablo 1 ve Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 1. St 52 çeliğinin mekanik özellikleri [14]

Malzeme	Yoğunluk (kg/m ³)	Elastisite Modülü (kN/mm ²)	Uzama (%)	Poisson Oranı	Çekme Dayanımı (N/mm ²)	Akma Dayanımı (N/mm ²)
St 52	7.87	210	32.6	0.3	602	522

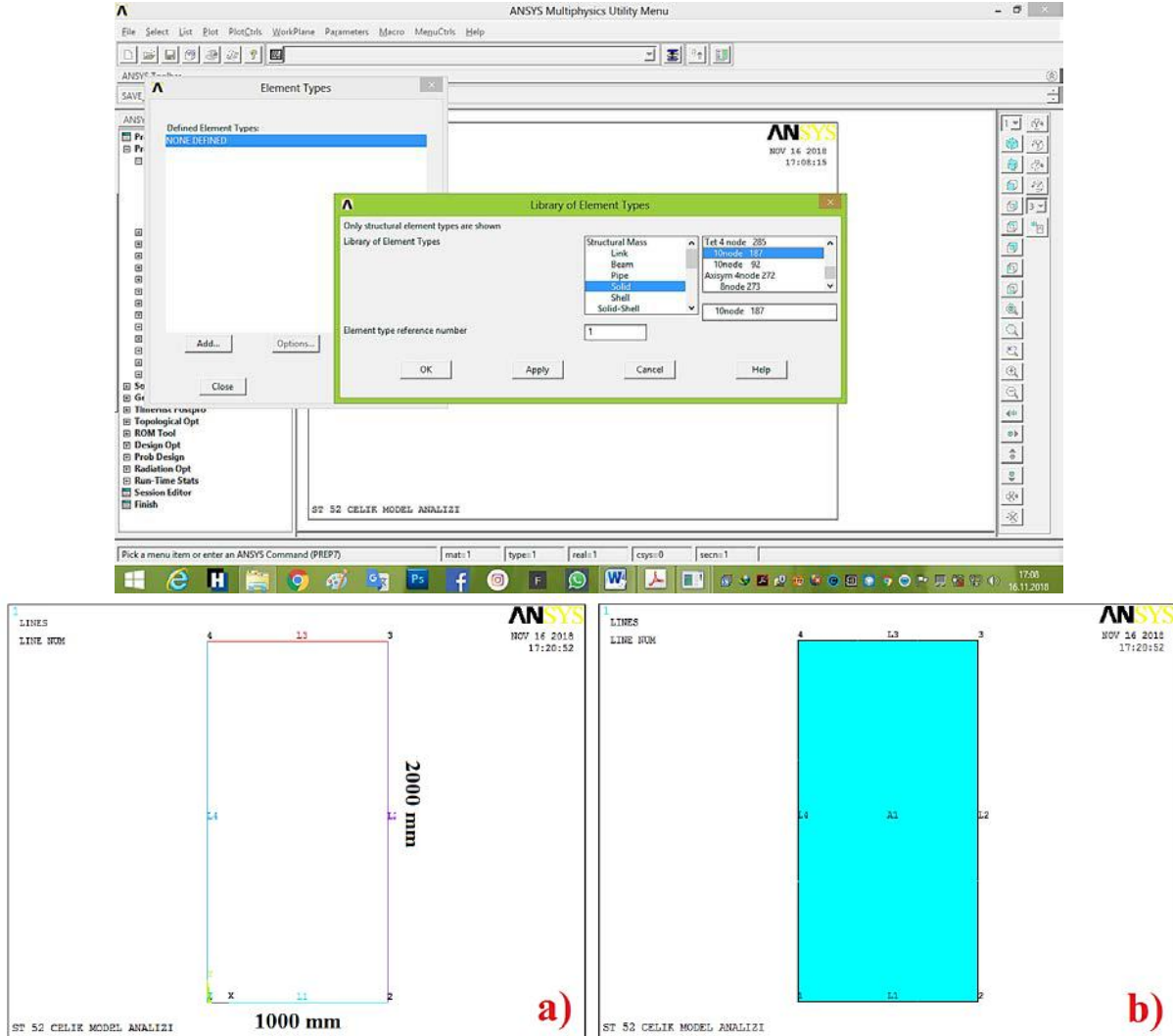
Tablo 2. St 52 çeliğinin kimyasal özellikleri [11]

Malzeme	C (%)	Fe (%)	Mn (%)	Si (%)	P (%)	S (%)
St 52	0.2	-	1.6	0.5	0.025	0.025

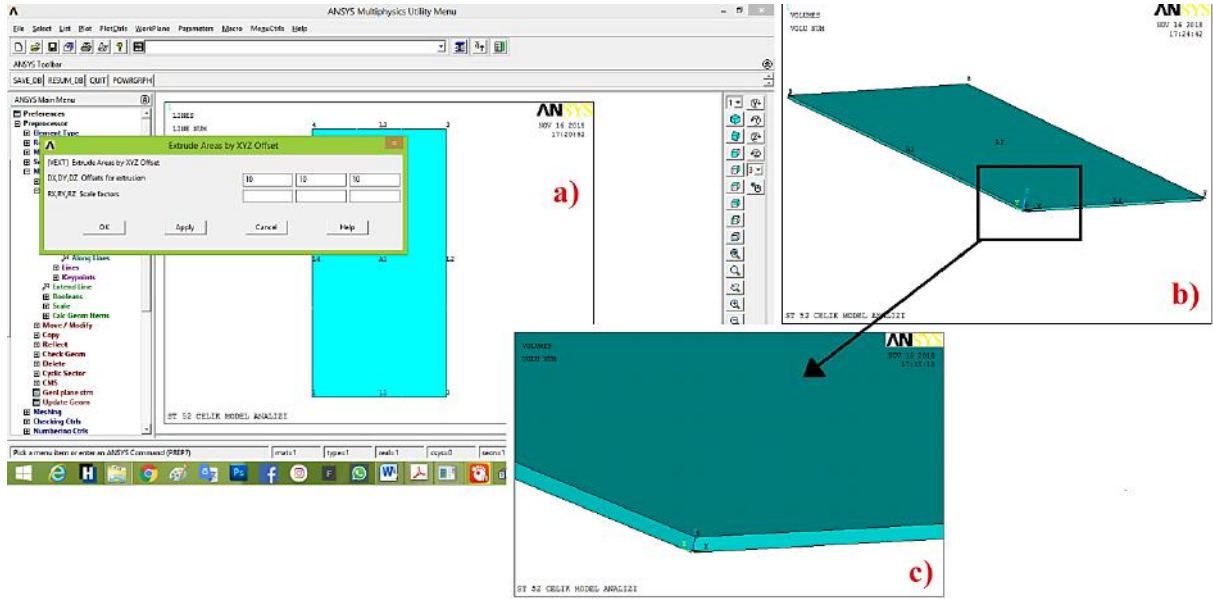
2.1. Ansys yazılımında St 52 çelik modelin oluşturulması

St 52 çeliğinin modellenmesinde Ansys yazılımında ilk adımda yapı modeli çalışılacağı için, modülden yapı analizi seçilir. Sonraki aşama, malzemenin element tipi “Solid187” seçilerek malzemenin Tablo 1 mekanik özellikleri sistem verilerine girilerek oluşturulur. Model ilk önce Şekil 1’de görüldüğü gibi 2 boyut olarak oluşturulduktan sonra Şekil 2a’da

gösterilen 3D “extrude” modülünden 10 mm kalınlığında 3 boyuta yani çelik model hacmine dönüştürülür. Şekil 2b-c’de St 52 çeliğinin 3D model şekli gösterilmiştir. Çelik model 1000x2000 mm boyutunda 10 mm kalınlık ölçüsü doğrultusunda element tipi türüne göre seçildi. Buradaki amaç, element tipinin bu model türüne göre analizi kolaylaştırması sağlanır.



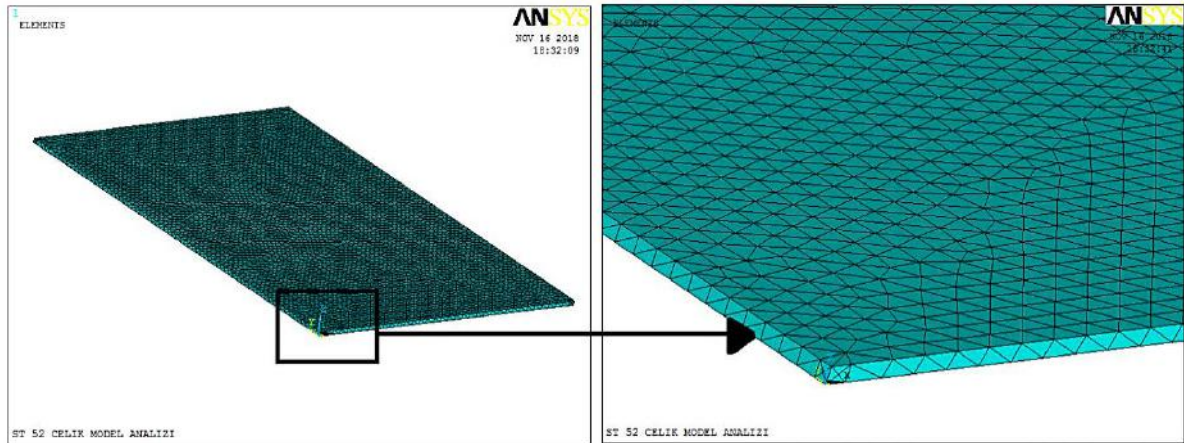
Şekil 1. Ansys yapı model analizi a) çizgisel eksenel koordinatlarda model oluşturma b) çelik modelin alana dönüşümü



Şekil 2. a) Çelik modelin hacme (3D) boyuta dönüşümü b-c) St 52 çelik model hacmi

2.2. Ansys yazılımında St 52 çelik model hacminin meshlenmesi

St 52 çelik model hacmi tasarımı yapıldıktan sonra, bir mesh tabakası yani ağ bölümlendirilmesi sağlanır. Bunun için Ansys yazılımında mesh modülü kullanılarak, model hacminin tümüne 10 global değerinde bir ağ tabakası oluşturması işlemi sağlanır. Bunun nedeni, malzeme özelliklerinin model içinde mekanik akışım sağlanması istenir. Şekil 3’de modelin meshlenmesi gösterilmiştir.

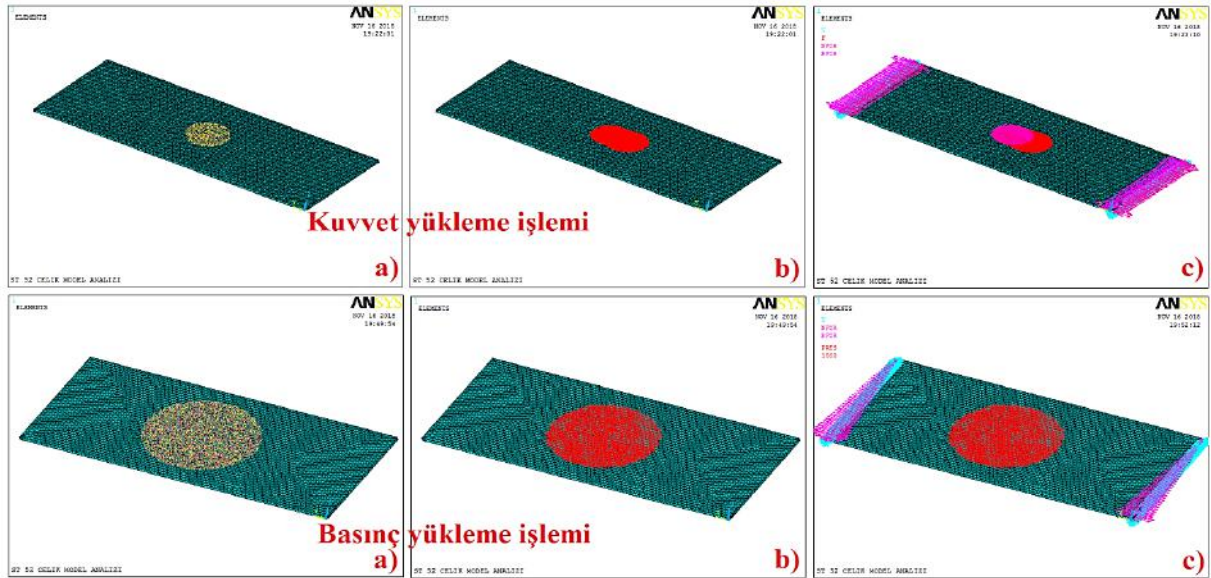


Şekil 3. St 52 çelik model hacmin meshlenmesi (ağ örtüsü oluşturma)

2.3. Ansys yazılımında St 52 çelik model hacme kuvvet ve basınç sınır şartlarının uygulanması

Ansys yazılımında St 52 çelik model hacmin sağ ve sol mesnetlerinden sabitleme işlemi uygulandı. Model hacmin orta bölgesine 1000 N/mm^2 kuvvet ve 1000 MPa basınç tanımlaması yapıldı (Şekil 4). Kuvvet yükleme işlemi daha dar bir bölgeye uygulanırken,

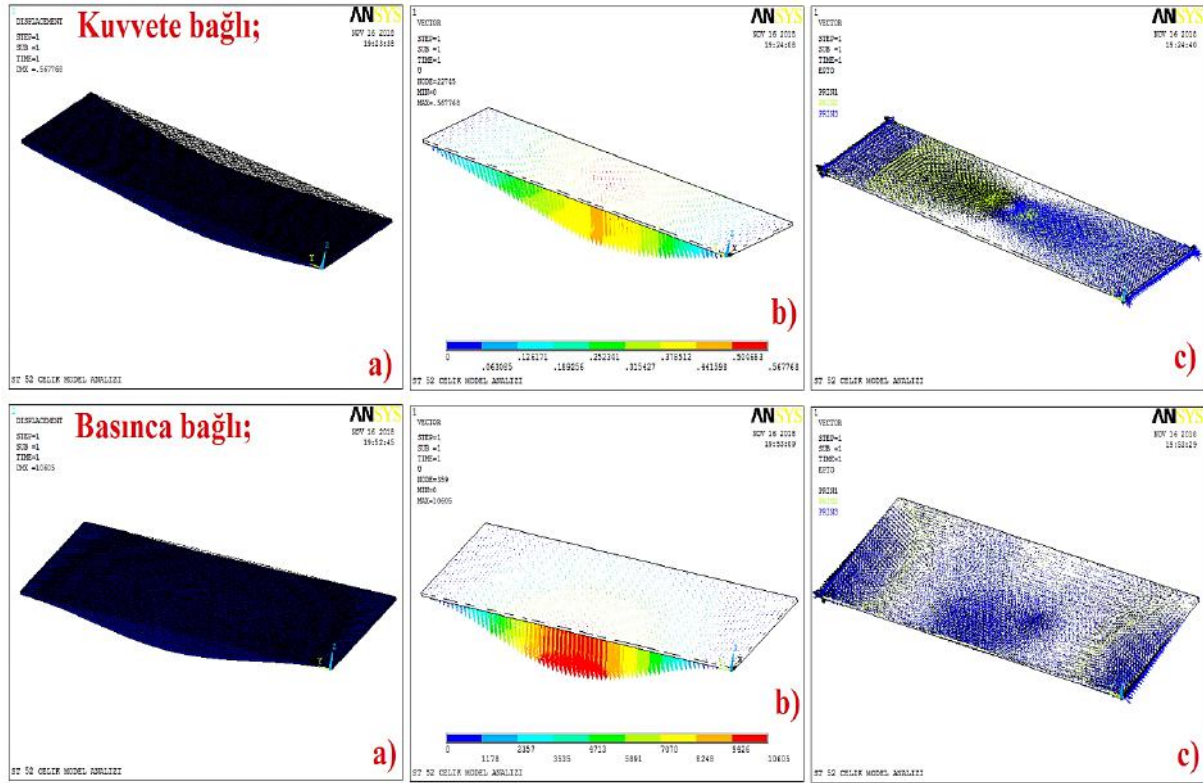
basınç uygulaması geniş bir yüzey alanına uygulandı. Buradaki amaç, kuvvet-basınç ilişkisinden, basıncın yüzey alanıyla etkisi gözlemlenmiştir.



Şekil 4. a-b) Çelik model hacme kuvvet ve basınç yükleme işlemleri
c) çelik model hacmin çözümlenmesi

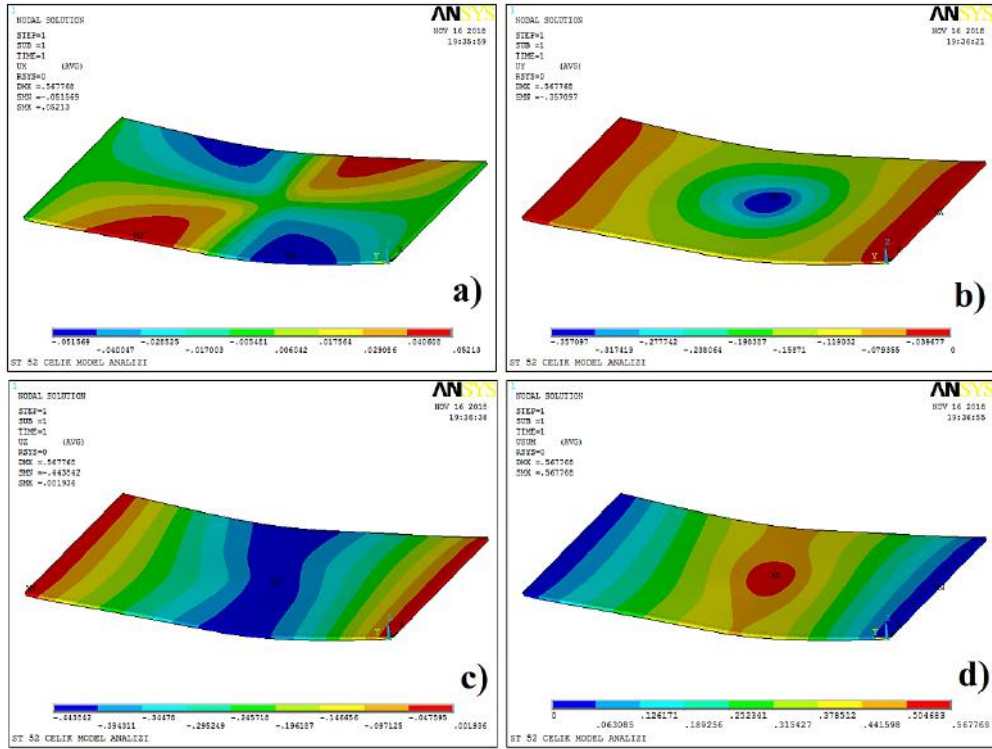
3. BULGULAR VE TARTIŞMA

St 52 çelik model hacmin kuvvet ve basınç yükleme durumlarının çözümlenmesi sonucunda, modelde 16770 element ve 34187 düğüm sayısı oluşmuştur. Düğüm sayısının element sayısından fazla olması mekanik dağılımın iyi simüle edilmiş olmasıdır. Model çelik hacmin, aksenal koordinatlara bağlı olarak deformasyon, vektörel değişim, toplam mekanik gerilmeler ve yer değiştirme bileşenleri contur analizleri yapıldı. Gerilmelerin yoğun olduğu contur sonuçlarından grafikler alınarak kuvvet-basıncın yüzey alanına bağlı ilişkisi incelendi. Şekil 5’de kuvvet ve basınca bağlı deformasyon ve vektörel contur sonuçları verilmiştir.

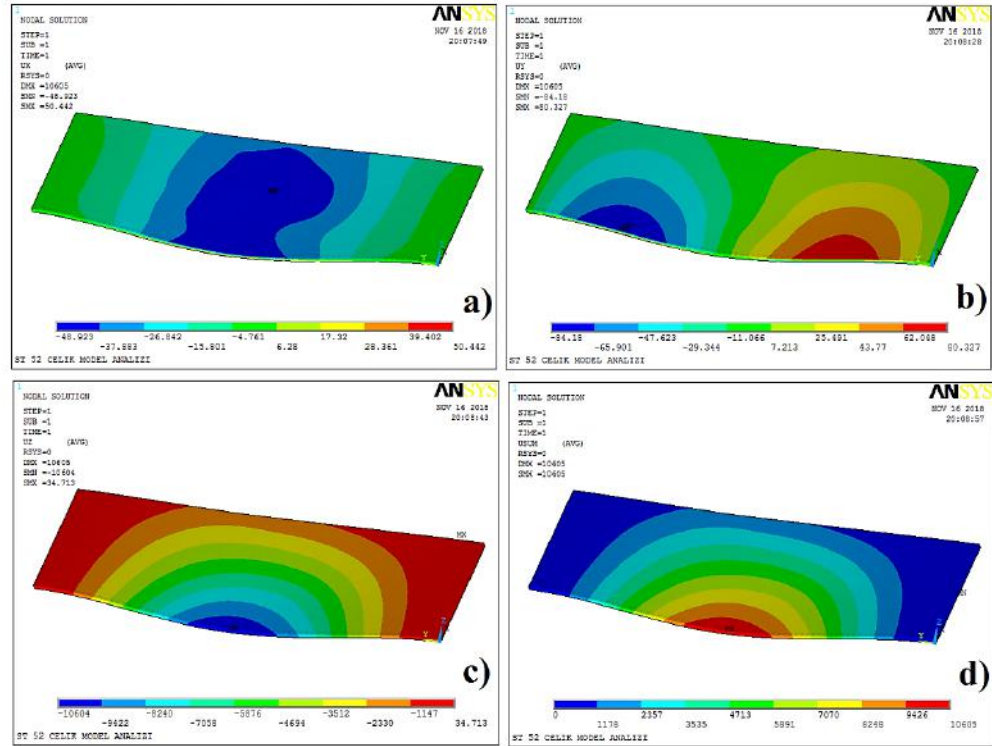


Şekil 5. Kuvvet ve basınca göre St 52 çelik model hacmin a) deformasyon değişimi b) vektörel yer değişim c) toplam mekanik vektörel gerilmeler

Kuvvete bağlı analizde çelik modelde deformasyon değişimi basınca göre artmıştır. Vektörel yer değişim ve toplam mekanik gerilmeler, kuvvette orta bölgeden çekme yönlerine doğru ilerlerken, basınçta tüm yüzey alanına yayılmıştır. Şekil 6 ve Şekil 7’de St 52 model çelik hacmin aksenal koordinatalara göre gerilmelerin yer değişim bileşenleri incelendi.

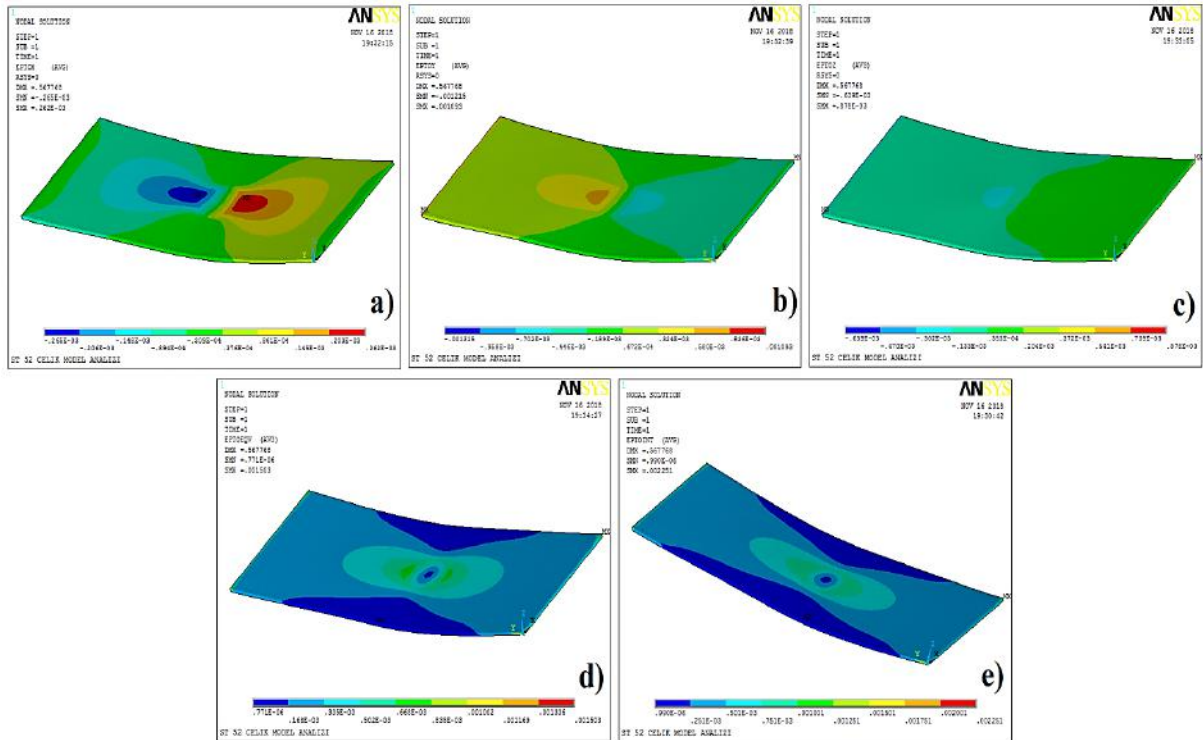


Şekil 6. Kuvvete göre St 52 çelik model hacmin a) x eksenindeki yer değişim bileşeni b) y eksenindeki yer değişim bileşeni c) z eksenindeki yer değişim bileşeni d) global eksenel koordinatlardaki yer değişim vektör bileşeni

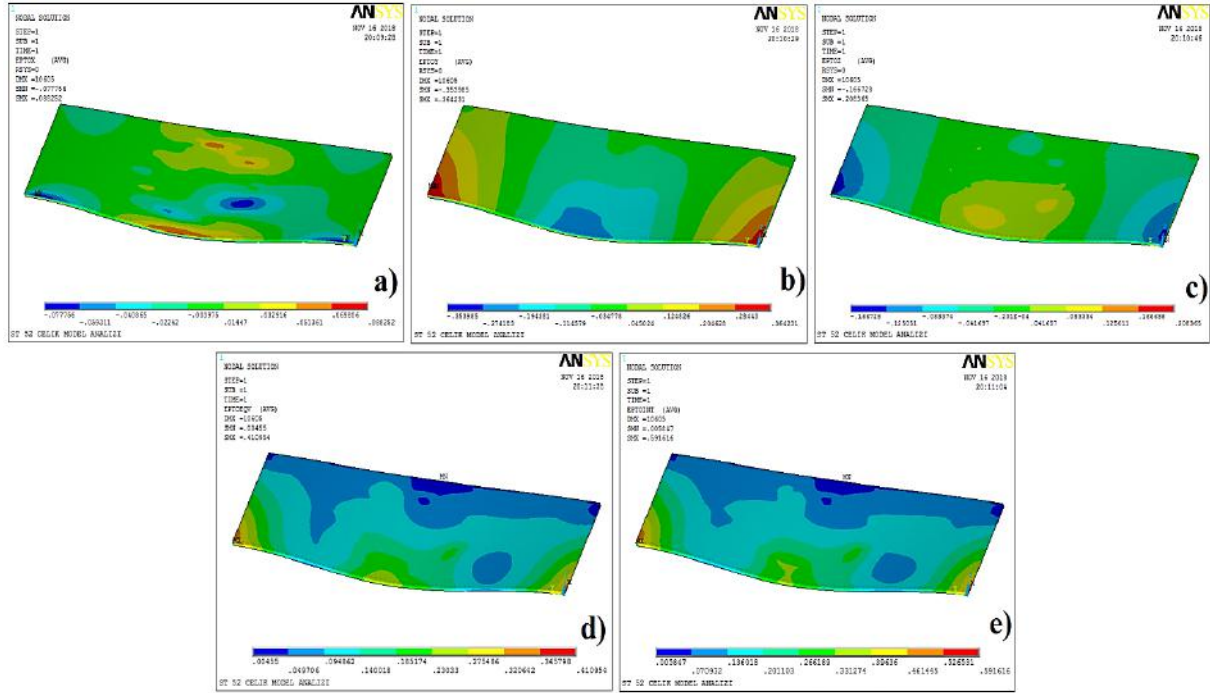


Şekil 7. Basınca göre St 52 çelik model hacmin a) x eksenindeki yer değişim bileşeni b) y eksenindeki yer değişim bileşeni c) z eksenindeki yer değişim bileşeni d) global eksenel koordinatlardaki yer değişim vektör bileşeni

Şekil 6 ve Şekil 7'ye göre, St 52 çelik model kuvvetin etkisiyle eksenel koordinatlardaki yer değişim gerilmeleri bir çizgi halinde alana yayılmaktadır. Basınç etkisiyle yüzey alanındaki gerilmeler bütün eksenlerde bir yay dalgası şeklinde ilerlemektedir. Kuvvette gerilmeler daha dar bir alanda etki ederken basınçta bu gerilmeler geniş bir alana etki etmektedir. Kuvvet yüklemesinde çelik model hacmin, x eksenel koordinatında çekme ve basma gerilmeleri yüzey alanında karşılıklı köşe bölgelerinde gözlemlendi. Fakat bu durum basınç yüklemesinde orta bölgeden sabitlenen bölgelere doğru basma ve çekme gerilmeleri eşit olarak yayılmıştır ve yüzey alanını kaplamıştır. Y ekseninde kuvvet bölgesinde içden dışa doğru gerilimler yavaş ilerleyerek sabitlenen bölgelerdeki çekme gerilmelerini artırmıştır. Basınç yüklemesindeki y eksenel koordinat bölgesinde sol bölgede dalga şeklinde yayılan basma gerilmesi görülürken, sağ bölgede çekme gerilmelerinin arttığı görüldü. Z eksenel koordinat bölgelerinde kuvvet yüklemesinde, y eksenine göre orta bölgesini artık basma etkisine bırakmış olup sabitlenen bölgeler ise çekme etkisi y eksenine göre azalmıştır. Basınç yüklemesinde ise orta bölgeden yayılan dalga boyunca gerilmeler çekme etkisini artırmıştır.



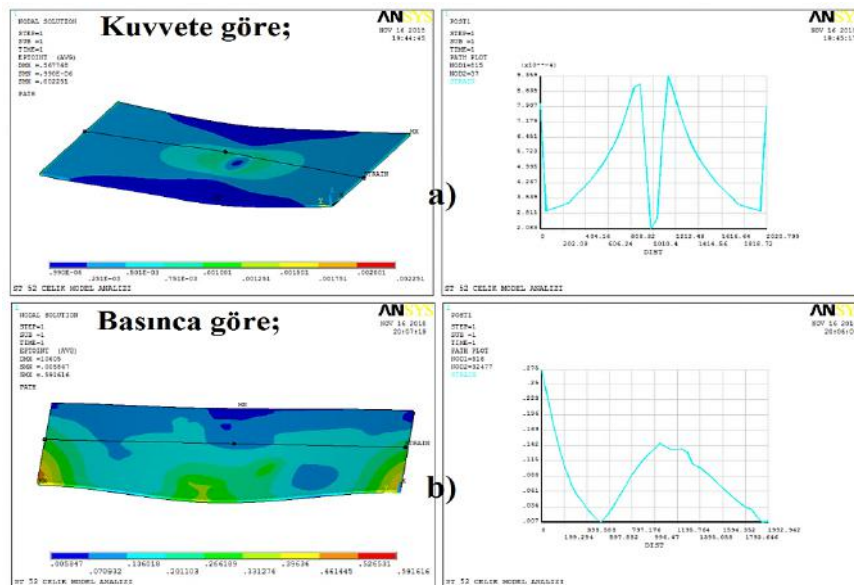
Şekil 8. Kuvvete göre St 52 çelik model hacmin a) x eksenindeki toplam mekanik gerilmeler b) y eksenindeki toplam mekanik gerilmeler c) z eksenindeki toplam mekanik gerilmeler d) global eksenel koordinatlardaki von mises gerilmeleri e) global eksenel koordinatlardaki toplam gerilme yoğunlukları



Şekil 9. Basınca göre St 52 çelik model hacmin a) x eksenindeki toplam mekanik gerilmeler b) y eksenindeki toplam mekanik gerilmeler c) z eksenindeki toplam mekanik gerilmeler d) global eksenel koordinatlardaki von mises gerilmeleri e) global eksenel koordinatlardaki toplam gerilme yoğunlukları

Şekil 8 ve Şekil 9'a göre, St 52 çelik model hacmin kuvvete göre toplam mekanik gerilmelerinin tüm eksenel koordinat noktalarında, yer değişim bileşenlerinde olduğu gibi yüzey alanına daha çok orta bölgeden dışa doğru gerilmeler oluşmuştur. Fakat basınç yüklemesinde gerilmelerin tüm eksenel koordinat noktalarında tüm yüzey alanına etki ettiği görülmektedir. Kesit alanı arttıkça yüzey alanına etki eden basınç miktarı azalmaktadır. Yani basınç yüzey alanı ile ters orantılıdır.

90



Şekil 10. St 52 çelik model hacmin a) Toplam gerilme yoğunluk conturunden alınan kuvvete bağlı gerilme-mesafe grafiği b) Toplam gerilme yoğunluk conturunden alınan basınca bağlı gerilme-mesafe grafiği

Şekil 10'a göre çelik model hacmin kuvvet ve basınç yüklemesinde gerilmelerin yoğun olduğu global eksenlerdeki contur simülasyonundan mesaye bağlı gerilim grafiği oluşturulmuştur. Bu grafikten Şekil 10a'daki kuvvete bağlı gerilimlerin sabitlenen bölgeden orta bölgeye yani kuvvetin uygulanma bölgesine geldikçe azaldığı tekrar sabitlenen bölgeye gittikçe tekrar arttığı görüldü. Yani kuvvet dış noktalara doğru oluşan gerilim yoğunluğunu artırmıştır. Fakat basınç yüklemesinde Şekil 10b'de görüldüğü gibi basınç yüzey alanıyla ters orantılı olarak sabitlenen bölgelerde azalmıştır.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

St 52 model çeliğinin aksenal koordinat noktalarına bağlı olarak yapılan kuvvet ve basınç yüklemesinin sonucunda aşağıdaki incelemeler tespit edilmiştir:

- Basınç kuvvetle doğru orantılıdır yani kuvvet arttıkça basınçta artar ama yüzey alanı arttıkça basınç azalır yani basınç kuvvetle doğru orantılı , yüzey alanı ile ters orantılıdır.
- Kuvvete bağlı analizde çelik modelde deformasyon değişimi basınca göre artmıştır. Vektörel yer değişim ve toplam mekanik gerilmeler, kuvvette orta bölgeden çekme yönlerine doğru ilerlerken, basınçta tüm yüzey alanına yayılmıştır.
- St 52 çelik model hacmin kuvvet ve basınç yükleme durumlarının çözümlendirilmesi sonucunda, modelde 16770 element ve 34187 düğüm sayısı oluşmuştur. Düğüm sayısının element sayısından fazla olması mekanik dağılımın iyi simülize edilmiş olmasını sağlamıştır.
- St 52 çelik model kuvvetin etkisiyle aksenal koordinatlardaki yer değişim gerilmeleri bir çizgi halinde alana yayılmaktadır. Basınç etkisiyle yüzey alanındaki gerilmeler bütün eksenlerde bir yay dalgası şeklinde ilerlemektedir. Kuvvette gerilmeler daha dar bir alanda etki ederken basınçta bu gerilmeler geniş bir alana etki ettiği gözlemlenmiştir.
- Çelik model hacmin kuvvete göre toplam mekanik gerilmelerinin tüm aksenal koordinat noktalarında, yer değişim bileşenlerinde olduğu gibi yüzey alanına daha çok orta bölgeden dışa doğru gerilimler oluşmuştur. Fakat basınç yüklemesinde gerilmelerin tüm aksenal koordinat noktalarında tüm yüzey alanına etki ettiği incelenmiştir.
- Uygulama aşamasında çelik modellere bağlı mekanik testler yapılarak Ansys yazılım simülasyon sonuçlarıyla karşılaştırılabilir. Farklı boyut ve kalınlık ölçülerinde çelik model hacmi modellemeleri yapılarak, farklı mesnet ve yük miktarları değiştirilip; bunlar arasındaki mekanik sonuçlara göre gerilme, deformasyon, düğüm ve vektör analizleri incelenip, mukayese edilebilir. Aksenal bölgelerde oluşan şekil değişimleri aynı zamanda farklı sonlu elemanlar programları ile (Apex, Nastran, Patran, ABAOUS gibi) test edilerek birbirleriyle kıyaslamalar yapılabilir [6].

REFERANSLAR

- [1] IndiaMart InterMesh Ltd., <https://www.indiamart.com/proddetail/st52-3-steel-plate-9226856612.html> (Son Erişim Tarihi: 16.11.2018).
- [2] Figes Engineering, <http://www.figes.com.tr/english/ansys/ansys.php>, (Son Erişim Tarihi: 16.11.2018).
- [3] Hsu T, Sınha D.K, 1992. Computet Aided Design: An Integrated Approach. West Publishing Company, St Paul.
- [4] <https://www.frmartuklu.org/konu/kuvvet-ile-basinc-arasindaki-farklar-nelerdir.202634/>, (Son Erişim Tarihi: 16.11.2018)
- [5] Gür A.K, Taşkaya S, Katı N, Yıldız T, 2017. 3D Kafes Çatı Modelinin Ansys Yöntemiyle Mekanik Gerilmelerinin İncelenmesi. 2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17). 11-15s, 11-13 Ekim 2017, Nevşehir.
- [6] Taşkaya S, 2018. Investigation of Mechanical and Elastic Stresses In Ansys Program By Finite Elements Method of 3D Lattice Roof Model. Mugla Journal of Science and Technology, 4 (1): 27-36.
- [7] Taşkaya S, Zengin B, Kaymaz K, 2018. Investigation of Force and Moment Effect of St 37 and St 70 Roof Lattice Steels In Ansys Program. Middle East Journal Of Science, 4 (1): 23-35.
- [8] Taşkaya S, 2017. St 37 Çeliğinin Ansys Programında Basınca Bağlı Olarak Mekanik Gerilmelerin İncelenmesi. The Journal of International Manufacturing and Production Technologies, 1(1): 39-46.
- [9] Gür A.K, Taşkaya S, Yıldız T, Katı N, 2017. Metal Matrisli Kompozit Malzemelerde Sıcaklığın Etkisiyle Sürünme ve Elastik Özelliklerin Ansys Yöntemiyle İncelenmesi. 2nd International Conference on Material Science and Technology İn Cappadocia (IMSTEC'17). 171-177 s, 11-13 Ekim 2017, Nevşehir.
- [10] Gür A.K, Taşkaya S, Katı N, Yıldız T, 2017. Investigation of Stress Analysis In Sandwich Composite Plates By Ansys Method. 8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17). 495-509s, 19-22 Ekim 2017, Elazığ.
- [11] Kaymaz K, Zengin B, Aşkın M, Taşkaya S, 2018. Sandviç Kompozit Tabakalarında Mekanik Gerilmelerin Basınca Bağlı Olarak Ansys Yazılımı İle İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, (CMES 2018 Sempozyum Ek sayısı), 79-93. DOI: 10.17714/gumusfenbil.428731
- [12] Polat A, Kaya Y, Özşahin T.Ş, 2017. Fonksiyonel derecelendirilmiş tabakada sürekli temas probleminin sonlu elemanlar yöntemi ile analizi. 20. Ulusal Mekanik Kongresi, 332-341s, Uludağ Üniversitesi, Bursa,
- [13] Polat A, Kaya Y, Özşahin T.Ş, 2018. Elastik yarı sonsuz düzlem üzerine oturan ağırlıklı tabakanın sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak sürtünmesiz temas problemi analizi. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6(2): 357-368.

- [14] Karanjule D.B, Bhamare S.S, Rao T.H, 2017. Effect of Cold Drawing Pass Schedule on Mechanical Properties and Microstructure of ST 52 during Cold Drawing of Seamless Tubes and its Influence on Springback. Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal 2 (3):1202-1210.

RAFFAELLO’NUN “ATİNA OKULU” İSİMLİ ÇALIŞMASININ KÜLTÜR MİRASI BAĞLAMINDA İRDELENMESİ

Yeşim AYDOĞAN

Öğr. Gör., İnönü Üniversitesi, yesim.aydogan@inonu.edu.tr

ÖZET

Birçok tanıma sahip olan kültür kavramını, tek bir kelime ile ifade edecek olursak “insan” yeterli ve hatta oldukça da geniş bir tanım diye düşünülebilir. Kültür, yaşam içerisinde var olan insanoğlu’nun tüm üretim, etkileşim, kullanım pratiklerini içine almaktadır. İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar ki süreçte insanoğlu’nun doğrudan ya da doğa ile etkileşimli bir şekilde yarattığı değerlerin hepsi kültür kapsamı içerisinde “kültürel miras” olarak değerlendirilmektedir. Her devlet, nelerin kültür mirası kapsamında ele alınması gerektiğine dair kıstaslar belirlemiştir. Bu ölçütler birçok yöntem ve aynı zamanda da benimsenen akımlar doğrultusunda oluşturulmuştur. Ancak, bir şeyin kültür varlığı olarak kabul edilmesi öncelikle sanatsal, tarihi, bilimsel, arkeolojik ya da kültürel açıdan önemli bir nesne olma özelliği taşıması gereği en başta ele alınan ölçütlerdir. Bununla birlikte, kültür mirası niteliği taşıyan şeylerin, özelde o ülke için genelde ise tüm insanlık için ne değer ifade ettiği de son derece önemlidir. Bu cümleden yola çıkarak kültür mirası, tüm insanlık için maddi ve manevi her bir öğeyi içinde barındıran, hem geçmişte hem de günümüzde oluşan birikimlerden beslenen, kısacası insan yaşamına anlam katan, geçmişten haber veren geleceğimizi yönlendiren bir kavramdır. Hem geçmiş, hem toplum hem de doğayı içine alan böylesine geniş içeriğe sahip olan bir kavram hiç şüphesiz birçok bilim dalının da araştırma konusu olmuştur. Bu disiplinlerden biri de güzel sanatlardır. Birçok sanatçı kültür mirası öğelerini içinde barındıran yağlı boya tablolar, heykeller, gravürler yapmıştır. Yapılan bu çalışmada ise, sanatçı Raffaello’nun “Atina Okulu” adlı resminin genel olarak taşınır kültür varlığı özelliğine sahip olmasından ziyade, sanatçının resmin kompozisyonunda kültür mirası kapsamına giren Platon, Aristoteles, Sokrates, Pisagor gibi insanlık için önemli isimlere yer vermiş olması ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kültür, Kültür Varlığı, Kültür Mirası, Raffaello, Atina Okulu

GİRİŞ

Kültür

Genel olarak ele alındığında birçok farklı tanıma sahip olan kültür kavramı daha derinlemesine incelendiğinde, kökeni "insan" olgusuna dayandırılabilir (Türkdoğan, 2014, s.1). Peki toplumun bir üyesi olarak “İnsan Nedir?”. Yaklaşık 2500 yıl önce Sokrates de sormuş bu çetrefilli soruyu, öğrencilerden gelen yanıt ise gayet basit bir şekilde “iki ayaklı, tüysüz bir yaratık” olmuştur. Ertesi gün meydana tüyleri yolunmuş bir horozla gelen bilgin, sorusunu yinelemiş ve devamında horozu göstererek “yani böyle bir şey miydi? İnsan dediğiniz?” demiştir (Güvenç, 2016, s.412). İnsan üzerine söylenmiş, insanı tanımlayan birçok söz vardır ki “Değerler, anlamlar üretirler”, “Ürünleri yeniden yaratır.”, “Her imgeyi, her simgeyi, her dile yükleyebilir.” bunlardan birkaçıdır. Ve insan tüm bu yeteneklerini araç-gereçlerle uygular (Güvenç, 2016, s.416). Buradan yola çıkarak yüzyıllar boyunca insanoğlu tarafından ortaya koyulan her türlü maddi ve manevi öğe, kısacası hayatımızın biçimlendirilmesini ve anlamlandırılmasını sağlayan her tür şey kültür kapsamı içerisinde değerlendirilmektedir (Gülmez, 2015, s.3). Resim, müzik, dans, heykel, mimari gibi güzel sanatlar alanları kültür sahasına girdiği gibi, güzel sanatlar dışında olan ancak insanoğlu’nun

ortaya koyduğu yiyecek, içecek, elbise, silah, gelenek- görenek, düşünsel ve ruhani başarıların hepsi de kültür'ün tanımı içerisinde vardır.

Kültür Mirası

Kültür alanında en geniş alanı kapsayan kültür mirası kavramı, taşınır kültür varlığı ve taşınmaz kültür varlığı olarak ikiye ayrılan somut olan kültür varlığını ve somut olmayan kültür varlığını kapsamaktadır. Somut olan kültür varlığı içerisinde yer alan kervansaraylar, camiler, hanlar, saraylar, kümbetler ve buna benzer tarihi eserler, sit alanları aynı zamanda doğal alanlar, atalarımızın yaşam şeklini gösteren tarih öncesi mağaralar, özel niteliğe sahip ağaçlar, göller, kayalıklar kısaca tarihi karaktere sahip olan yerler taşınmaz kültür varlığı olarak kabul edilir. Heykel, resim, seramik gibi sanat eseri değeri taşıyan her tür şey, tarihe mal olmuş önemli şahsiyetlere ait nesnelere, arkeolojik veya tarih öncesi döneme ait olan hayvan ve insan kalıntıları, toplumların yaşam tarzları hakkında bilgi veren ve belge niteliği taşıyan kap kacak, kılık kıyafet gibi günlük kullanım eşyaları vb. de taşınır kültür varlığı kapsamında değerlendirilmektedir. Somut olmayan kültür mirası ise genel olarak bir toplumun fikirlerini ve yaşam tarzını, düşünsel ve ruhani başarısını gösteren nesnelere ve geleneklerden oluşmaktadır (Özel, 1997, s.21). Somut olan kültür mirasına nazaran daha geç bir yasal çerçeveye kavuşmuş olan somut olmayan kültür mirasının önemi günümüzde daha fark edilir hale gelmiştir. Toplumların kimliği haline gelmiş olan somut olmayan kültür mirası, bir süreci, etkileşimi anlatmaktadır. Her toplumun geçmişten gelen somut olmayan bir takım değerleri, toplumların karakteristik özelliğini gösteren ölçütler haline gelmiştir. Geçmişten günümüze süregelen ve devam eden efsaneler, destanlar, şarkı ve şiirlerde yer alan sözlü tarih, çeşitli törenler vb. etkinliklerin tümü somut olmayan kültürel miras kapsamında değerlendirilmektedir (Gögebakan, 2009, s.26).

“ Atina Okulu” İsimli Çalışmanın Kültür Mirası Bağlamında İrdelenmesi



Sanzio de Raffello, Atina Okulu

“ Bir figürü gerçekten güzel resmedebilmek için, o figürü pek çok şekilde görmem gerekir. Göze en güzel görüneni seçebilmek için figürün her evresinde orada olmalısınız ki, hiçbir detayı kaçırmayın. Fakat iyi yargıçlar ve güzel kadınlar ender görülür, bu nedenle ben de resimde modellerden değil, aklıma gelen fikirlerden yararlanıyorum.” Sanzio de Raffeello

İtalya başta olmak üzere tüm Avrupa'da mimaride, bilimde ve sanat alanında yaşanan gerçek bir uyanış ve yükseliş Rönesans olarak kabul edilir. Bu çağ, her şeyin mümkün olduğuna inanan ve bunu savunan sanatçıların çağı olarak kabul edilmektedir. Rönesans çağının özgürlükçü ve yenilikçi ruhuyla sanatçı, doğayı görüneni olduğu gibi taklit etme gereği duymaz, artık sanatçıların resimlerinde ruh, devinim aranan bir özellik olmuştur. Raffaello bu göz alıcı döneme ismini altın harflerle yazdırmış olan ve bu dönemle anılan ressamlarından biri olarak tarihe geçer (Ünlü, 2007, s.5). 1483'te doğan ve rönesans'ın üç büyük sanatçısından biri kabul edilen Raffaello, henüz 17 yaşında Perugia Perigino'nun atölyesinde çalışmaya başlayıp, birkaç altar resmi yaptıktan sonra atölyeden ayrılarak Floransa'ya 1504'te gitmiştir. Floransa'da Leonardo ve Michelangel gibi iki büyük sanatçının sanatından faydalanarak, iyi bir fizyonomi, anatomi ve de perspektif bilgisine sahip oldu (Turani, 2003, s.376). Bu bilgileri doğru bir şekilde kullanmayı başaran Raffaello'nun çalışmalarında rahat ve özgür bir tavırda büyük bir uyum içinde varlığını koruyan figürleri müdahaleyi imkânsız kılan bir kompozisyon oluşturur (Ünlü, 2007, s.5). Raffaello'nun en önemli tabloları, üstlerinde hiç çaba harcanmamış izlenimini verir. Bu yüzden de onları, durmak bilmeyen zor bir çalışmanın ürünü olarak görmek zordur. Çoklarına göre Raffaello, artık resim olarak bile önemsenmeyecek kadar tanınan sevimli Meryem tablolarının ressamıdır (Gombrich, 2009, s.316). Raffaello'nun resimlerine bakıldığında, onun idealleştirdiği şeylerin canlılığını ve içtenliğini korumasını bildiğini görürüz. Raffaello'nun bu başarısı sayesinde, yüzyıllarca ününü koruyabilmiştir (Gombrich, 2009, s.320).Raffaello'a kişisel olmayan ve ideal güzelliğin üstadı, aynı zamanda da başarılı bir portre sanatçısı denilebilir. Yaptığı portrelerde Leonardo'nun portre çalışmalarında bile izine rastlanmayan bir ışık gölge uyumu göze çarpmaktadır. Aynı zamanda portrelerinde kilise yaşamının etkisi altında kalarak resme yansıtığı titiz ruh, etkili bir şekilde uygulanmıştır (Turani, 2003, s.378).

16. yüzyılla birlikte sanatın itibar kazandırmasından dolayı Papa II. Julius da kilisenin gücünü sanatla yaymak istemesiyle Raffaello'yu Roma'ya çağırarak kilise için çalışmasını istedi. Sanatçı da artık ustalaşarak mekânı, rengi ya da ışık ve hareketi nasıl ele alacağını çok iyi biliyordu. (Karausse, 2005, s.18-19). Raffaello bu çalışmayı resmederken Muazzam Roma hamamlarından esinlenmiştir (Turani, 2003, s.378). Süslemeler, 1508- 1524 yıllarında Raffaello ve asistanları tarafından yapılır. Süslemesi yapılacak olan ilk odalardan biri, Julius'un özel kütüphanesi veya çalışma odasıdır. Süslemenin ikonografik şeması, “Julius'un emirlerine binaen” bir teolog tarafından oluşturulur ve tamamlanması iki buçuk yıl sürer (Stephen, 2014, s.175). Raffaello'nun Atina Okulu adlı resminde; antik dönem filozofları, matematikçiler, gökbilimciler ve bilim insanları, Bramante'nin yeni San Pietro Tapınağı'nın ilk tasarımlarından esinlenerek çizilmiş görkemli bir bazilika altında tartışmaktadır (Stephen, 2014, s.175). Resmin merkezinde, kitapların başlığından tanınan Platon ve Aristoteles bulunur: Platon elini kaldırarak idealer dünyasına işaret ederken, Aristoteles elini yer ile gök arasında tutar. Platon figürü için uzun sakallarıyla Leonardo da Vinci; ön plandaki basamaklardan birinde kolunu mermer bir bloğa dayayarak oturmuş matematikçi Heraklitos için ise Michelangelo modellik yapmıştır. Raffaello'nun kendisi ise basamakların altında en sağda, resmin dışına bakmaktadır (Stephen, 2014, s.175). Raffaello, bu resmin konusunu aslında Platon ve Aristoteles tarafından kurulan ve kilise tarafından İ.S. 529'da kapatılan Atina Okulu'ndan almıştır. O zamanlar Atina Okulu Klasik dünyanın en önde gelen felsefe merkezi konumundaydı. Raffaello da böylesine önemli bir merkezi resme konu alarak klasik felsefe ile Hristiyan teolojisinin etkili bir sentezini ortaya koymuştur (Little, s.19). Sanatçı bu

resimde rahat, bağımsız bir ortamda özgür bir tartışma ortamında bir araya gelen bilgin ve sanatçıların aynı çatı altında toplanmasını betimlemiştir. Resme baktığımızda gayet rahat bir ortam görmemize rağmen, tek tek grupları incelediğimizde ise resmin kompozisyonun özenli bir şekilde, bir düzene göre planladığı görülmektedir (Karausse, 2005, s.18-19).



- | | |
|---|--|
| 1. Platon (Antik Yunan Filozofu) | 12. Plotinus(Antik Filozof) |
| 2. Aristoteles (Antik Yunan Filozofu) | 13. Aeschines (Atinalı Hatip) |
| 3. Sokrates (Antik Yunan Filozofu) | 14. Antisthenes(Kinik Filozofu) |
| 4. Pisagor (İyonyalı Filozof, Matematikçi) | 15. Büyük İskender (Komutan) |
| 5. Heraklitos (Efesli Filozof) | 16. Zenon (Diyalektiğin Kaşığı) |
| 6. Diyojen (Filozof) | 17. Epicurus (Felsefeci) |
| 7. Öklid (Yunan Matematikçi) | 18. Boethius (Romalı Filozof) |
| 8. Zerdust (Gök Bilimci) | 19. İbn- i Rişt (İslam Filozofu ve Hekim) |
| 9. Batlamyus (Gök Bilimci) | 20. Hypathia(Felsefe, Matematik ve Astronomi Profesörü) |
| 10. Protogenes (Ressam) | 21. Parmenides (Doğa Filozofu) |
| 11. Apelles (Antik Yunan Ressamı) | |

(<https://www.matematikselsel.org/dusuncenin-resmi-atina-okulu/>)



Resimde yer alan 59 figür bir düzen halinde yerleştirilmiştir. Sol kısımda müzik ve aritmetik ile ilgilenenler, sağ tarafta geometri ve astronomi ile ilgilenenler, orta kısımda ise bu bilim dalları ile erişilmiş yüksek seviye bilgi üzerine çalışan bilim adamları bulunmaktadır. Eserdeki tüm figürlerin anlamı ve hikayesi mevcuttur (<https://orionunevi.weebly.com/writings/dusuncelerin-resmi-atina-okulu>).



Platon ve Aristoteles

Resmin merkezinde yer alan en önemli iki figür Platon ve öğrencisi Aristoteles' dir. Her ikisi de ellerinde kendi kitaplarını tutmaktadır. Platon, Timaeus; Aristo ise Ethics kitabını tutmaktadır. Evrenin kökeni, hayatın anlamı ve mutluluk gibi kavramlar antik felsefenin odağında olan düşünsel konulardır. Bu sorular halen bugün hayata yönelik en ciddi sorular olarak yerini korumaktadır.

Platon' un eli göğü, Aristo' nun ise yeri işaret etmektedir. Platon bu şekilde felsefesinin temeli olan ve mutlak gerçekliği temsil eden "İdealar Dünyası" nı işaret etmektedir. Diğer elinde resmin perspektif merkezi olan kitabı "Timeaus" u taşıyor. Platon, Raphael' in freskinde tıpkı Leonardo Da Vinci betimlemesi gibi yer almış, onu resmine taşımıştır. Aristoteles ise avuç içi aşağıyı gösterir biçimde ileri doğru uzatmıştır. Bu hareket onun fizik ve somut dünyayı temel alan görüşünü simgeler nitelikteydi. Diğer eliyle ünlü kitabı "Ethica" yı taşıyor.

Resimde yer alan 59 figür bir düzen halinde yerleştirilmiştir. Sol kısımda müzik ve aritmetik ile ilgilenenler, sağ tarafta geometri ve astronomi ile ilgilenenler, orta kısımda ise bu bilim dalları ile erişilmiş yüksek seviye bilgi üzerine çalışan bilim adamları bulunmaktadır. Eserdeki tüm figürlerin anlamı ve hikayesi mevcuttur (<https://orionunevi.weebly.com/writings/dusuncelerin-resmi-atina-okulu>)



Sokrates

Yunan bilgin Sokrates, Atina'da özellikle moral hayat ve politik düzen bağlamında yaşanan gerileme, hatta kriz ile ilgili birtakım tespitlerin ardından tamamen etiko-politik bir felsefeye yöneldi. Otuz beş yaşından itibaren, esas olarak felsefede kendi kendisini yetiştirme yoluna girdiği, "Atinalıları uyandırıp, hayatın anlamı ve kendileri için gerçekten iyi olan üzerine düşünmeye sevk etmek" diye ifade edilebilecek misyonunu, moral reform projesini olgunlaştırmaya başlamıştır. Sokrates, hayatının büyük bir bölümünü hayatın anlamı, neyin gerçekten iyi olduğu, insanın gerçek amacının ne olması gerektiği gibi sorulara adanmıştır (<https://e-okulbilgi.com/sokrates-kimdir-sokratesin-felsefesi-nedir-1241.html>).

99



Pisagor

İyonyalı filozof Pisagor, matematikçi ve pisagorculuk olarak bilinen akımın kurucusudur. En iyi bilinen önermesi, kendi adıyla anılan pisagor teoremidir. "Sayıların babası" olarak bilinir.

Pisagor ve öğrencileri her şeyin matematikle ilgili olduğuna, sayıların nihâî gerçek olduğuna, matematik aracılığıyla her şeyin tahmin edilebileceğine ve ölçülebileceğine inanmışlardır (<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/pisagor-kimdir-pisagorun-biyografisi-40977444>).



Heraklitos

“Çok şey bilmek akli eğitmez; eğer eğitseydi Hesiodos, Pythagoras, Ksenophanes ve Hekaitos’u eğitirdi” sözünden anlaşılacağı üzere kendinden öncekilerden farklı bir filozoftur. Kendisi diğer filozoflar gibi bilimin yahut başka bir alanın herhangi bir dalında çalışmadığı gibi “bilgin” olmaya vurgu yapmış ve kendini herkesten üstün görmüştür. O, evren hakkında işlenmiş bir öğretiyeye dayalı pratik bir kuramı, hayatın anlamına ilişkin tutarlı bir sistemi ileri süren ilk filozoftur. Bu anlamıyla ona ilk hakiki filozof denmektedir (<https://filozofunyolu.com/2017/11/14/herakleitos/>)

100



Diyojen

Erdemin kişinin kendine egemen olmasına, tutkularından ve öbür insanlara bağımlılıktan kurtulmasına dayanan kinik felsefesinin öncüsü ünlü filozof Diyojen, medeniyeti reddetmiş ve medeniyet içerisinde medeniyetten uzak bir şekilde yaşamaya çalışmış bir antik çağ filozofudur (<http://www.sozkimin.com/a/1148-diyojen-kimdir-sozleri-ve-hayati.html>).



Öklid

Atina'da bulunan Plato okulunda fizik, matematik, geometri ve astronomi dersleri alan Öklit, geometri'nin babası olarak bilinir. Öklit'in en büyük eseri 19.yy'ın sonuna kadar tüm dünyada ders kitabı olarak okutulan "Elementler" isimli kitabıdır (<http://muhendistan.com/oklid-kimdir/>).

101



Apollo



Athena

SONUÇ

İnsanoğlu sürekli kalıcı olmak ve hatırlanmak ister. Bundan dolayı da insanlık var olduğundan beri yeryüzüne gelen herkes kendi yaşam tarzından bir takım izler bırakmıştır. Bu izlerin her biri birer kültürdür ve genel olarak tüm bu kültürler, kültür mirası başlığı altında toplanmıştır. Geçmiş hakkında geleceği bilgilendiren kültür mirası öğeleri, her zaman insanlık için önemli olmuştur. Bu öneme binaen unutulmamaları son derece mühim olan bu öğeler, yüzyıllar boyunca sanatçılar tarafından ele alınmıştır. Bu çalışmada da sanatçı Raffaello'nun somut olmayan kültür mirası olarak değerlendirilen, insanlık için değer arz eden bilginleri resmin kompozisyonunda kullanması ele alınmıştır. Yüzyıllar önce yapılmış olan bu çalışmaya günümüzde halen ulaşılıyor olması, kültürel miras öğelerinin geleceğe taşınmasında resim sanatının ne kadar önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

102

KAYNAKÇA

Gombrich, E. H. (2009). Sanatın Öyküsü. İstanbul:Remzi Kitapevi.

Gögebakan, Y. (2009). Görsel sanatlar ve sosyal bilgiler derslerinin ilişkilendirilmesinin kültür varlıklarını tanıma ve sahip çıkma ile ilgili kazanımların gerçekleşmesi ve öğrencilerin tutumları üzerinde etkileri. Ankara: Gazi Ümniyesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Öğretmenliği Ana Bilim Dalı.

Gögebakan, Y. (2011). Türk resim sanatında vazgeçilmez bir imge: kültür varlıkları. Uluslararası Güzel Sanatlar Sempozyumu. Konya: Selçuk Üniversitesi.

Gülmez, B. (Ed.). (2015). Kültür tarihi. Ankara: Saray Matbaacılık.

Güvenç, B. (2016). İnsan ve kültür. İstanbul: Boyut Yayıncılık.

Krausse, A. C. (2005). Rönesanstan Günümüze Resim Sanatının Öyküsü. Almanya:Literatür Yayıncılık.

Little, S. İzmler. Sanatı Anlamak. Yem Yayıncılık.

Özel, S. (1997). Uluslararası alanda kültür varlıklarının korunması. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Ana Bilim Dalı.

Stephen, F. (2014). Sanatın Tüm Öyküsü. Çin:Hayalperest Yayınevi.

Turani, A. (2003). Dünya Sanat Tarihi. İstanbul:Remzi Kitapevi.

Türkdoğan, T. (2014). Sanat kültür politika modernizm sonrası tartışmalar. Ankara: Nobel Yayın.

Ünlü, C. (2007). Raffaello. İstanbul: Boyut Yayıncılık.

(<https://www.matematiksel.org/dusuncenin-resmi-atina-okulu/>) Erişim Tarihi: 01.12.2018-11:25.

<http://www.hurriyet.com.tr/gundem/pisagor-kimdir-pisagorun-biyografisi-40977444> Erişim Tarihi: 01.12.2018- 12:50.

<https://e-okulbilgi.com/sokrates-kimdir-sokratesin-felsefesi-nedir-1241.html> Erişim Tarihi: 01.12.2018 10:45.

<https://orionunevi.weebly.com/writings/dusuncelerin-resmi-atina-okulu> Erişim Tarihi: 01.12.2018- 10:00.

<https://orionunevi.weebly.com/writings/dusuncelerin-resmi-atina-okulu> Erişim Tarihi: 01.12.2018 10:20.

<https://filozofunyolu.com/2017/11/14/herakleitos/> Erişim Tarihi: 01.12.2018- 15:30.

<http://www.sozkimin.com/a/1148-diyojen-kimdir-sozleri-ve-hayati.html> Erişim Tarihi: 01.12.2018 13:40.

<http://muhendistan.com/oklid-kimdir/> Erişim Tarihi: 01.12.2018- 14.10.

RUH SAĞLIĞININ GELİŞTİRİLMESİ VE TEŞVİKİ DEVELOPMENT AND PROMOTION OF MENTAL HEALTH

Gülşen KILINÇ

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,

gulsen.bektas@inonu.edu.tr

ÖZET

Sağlığın geliştirilmesi (health promotion) tanım olarak sağlığın teşviki, sağlığın desteklenmesi kelimeleriyle anlamdaş olarak kullanılmaktadır ve yalnızca hastalığın önlenmesi ile ilgili değildir. Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı'nda (2011-2023) yeni organizasyon planı temelinde hedef ve aktiviteler belirlenmiş, ruh sağlığının geliştirilmesi ve teşvikine yönelik, ruhsal hastalıklara yönelik damgalama ve ayrımcılığa karşı farkındalığın oluşturulması, kadına yönelik şiddetin önlenmesi, çocuk istismarının önlenmesi, intiharın önlenmesi ve afet/travmaların ruhsal sonuçlarının önlenmesi hedefleri belirlenmiştir. Ruhsal hastalığı olan bireyler için yaşam kalitesi oldukça önemlidir. Ruhsal hastalıklar hasta bireylerin yaşam yıllarının %28'ini engelli olarak yaşamasına neden olmaktadır. İstatistiksel olarak bu durum ruhsal hastalığı olan kişilerin toplam hastalık yükünü temsil etmektedir. Bu yük, dünyanın birçok yerinde damgalanma, ayrımcılık ve ruhsal hastalığı olan kişilerin haklarının ihlali ile daha da artmaktadır. Kadına yönelik şiddet - özellikle partner şiddeti ve cinsel şiddet - önemli bir halk sağlığı sorunudur ve kadınların insan haklarının ihlali. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan küresel tahminler, dünya genelinde kadınların yaklaşık üçte birinin (% 35) yaşamları boyunca yakın eşten veya yakını olmayan bireyden fiziksel ve / veya cinsel şiddete maruz kaldığını göstermektedir. Çocuk istismarı, çocuk ve aile üzerinde kalıcı izler bırakarak uzun vadede kötü sonuçlara yol açabilmektedir. Çocuğun erken dönem betin gelişimini bozarak stres yaşamasına, aşırı stres nedeniyle bağışıklık ve sinir sistemlerinde tahribata neden olabilir. Tüm bu etkiler sonucunda ileride bir yetişkin olduğunda şiddete maruz kalmak veya şiddet mağduru olmak, depresyon, sigara kullanımı, obezite, yüksek riskli cinsel davranışlar, istenmeyen gebelik, alkol ve madde kötüye kullanımı riski ile daha fazla karşı karşıya kalmaktadır. İntihar, geniş kapsamlı sosyal, duygusal ve ekonomik sonuçlar içeren majör bir halk sağlığı sorunudur. Dünya çapında yıllık yaklaşık 800.000 (her 40 saniyede 1 ölüm) intihar gerçekleşmektedir. İntiharların% 75'i düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir. İntiharların önlenmesi, ruh sağlığının geliştirilmesi ve teşvikine yönelik önemli bir adım olmaktadır. Afetler (deprem, sel heyelan vb.) ve savaş, istismar, şiddet, kazalar gibi bireylerin baş etme becerilerini aşan, zorlayıcı ve iz bırakan olaylar ruhsal açıdan travmatik

olaylardır. Travmaların ruhsal durum üzerine olan etkisi yeni kabul gören bir durum olmayıp; travma şoku, savaş sonrası yorgunluk, kaza nevrozu veya travma sonrası nevrozu kavramlarıyla yüzyıllardır bilinmektedir. Bu hedef ve stratejiler aracılığıyla, bireyler üzerinde sağlıklı olma ve uyum hissi uyandırmak, şiddet, ihmal, istismar, intihar gibi sosyal sorunların oranını düşürmek önceliklenen amaçlardandır.

Anahtar Kelimeler: Ruh Sağlığı, Sağlığın Geliştirilmesi, Ruh Sağlığının Geliştirilmesi

Ruh Sağlığının Geliştirilmesi ve Teşviki Sağlığın geliştirilmesi (health promotion) tanım olarak sağlığın teşviki, sağlığın desteklenmesi kelimeleriyle anlamdaş olarak kullanılmaktadır ve yalnızca hastalığın önlenmesi ile ilgili değildir. Sağlığın geliştirilmesi, bireylerin uzun süreli ve yüksek yaşam kalitesine sahip olmak için sergilediği bireysel veya sosyal eylemlerinin bütünüdür. Bireyler üzerinde sağlıklı olma ve uyum hissi uyandırarak enerjiyi yükseltmekte, şiddet, ihmal, istismar, intihar gibi sosyal sorunların oranını düşürmektedir. Sağlığın geliştirilmesi, destek, kitle iletişim araçları, medya organlarının kullanımı veya doğrudan politik lobi yapılması gibi pek çok şekilde olabilir. Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı'nda (2011-2023) yeni organizasyon planı temelinde hedef ve aktiviteler belirlenmiş, ruh sağlığının geliştirilmesi ve teşvikine yönelik, ruhsal hastalıklara yönelik damgalama ve ayrımcılığa karşı farkındalığın oluşturulması, kadına yönelik şiddetin önlenmesi, çocuk istismarının önlenmesi, intiharın önlenmesi ve afet/travmaların ruhsal sonuçlarının önlenmesi hedefleri belirlenmiştir. Sağlık çalışanları, toplumun tüm kesiminde destek vermekten sorumlu tutulmuştur.

105

1. Ruhsal Hastalıklara Yönelik Damgalama ve Ayrımcılığa Karşı Farkındalığın Oluşturulması

Ruhsal hastalığı olan bireyler için yaşam kalitesi oldukça önemlidir. Ruhsal hastalıklar hasta bireylerin yaşam yıllarının %28'ini engelli olarak yaşamasına neden olmaktadır. İstatistiksel olarak bu durum ruhsal hastalığı olan kişilerin toplam hastalık yükünü temsil etmektedir. Bu yük, dünyanın birçok yerinde damgalanma, ayrımcılık ve ruhsal hastalığı olan kişilerin haklarının ihlali ile daha da artmaktadır.

Ruhsal hastalığın nedenleri ve tedavileri ile ilgili geleneksel inançlar hala devam etmekte, bu da bireylerde tedaviye katılımda isteksizlik veya gecikme ile sonuçlanmaktadır. Damgalamanın nedenleri olarak bilgisizlik, zarar görme, bulaşma korkusu, bakım yükü, güvenlik tehdidi ve içselleştirilmiş damgalama gibi faktörlerin etkili olduğu ve kültürel etkenler, sosyal ve ekonomik istikrarsızlıklar ve kriz, ruhsal hastalıklar için önleyici stratejilerin

ve tedavilerin gerçek veya algılanan eksikliği veya yetersizliği, profesyonelleri ve halkı eğitime yönelik bilgi sistemleri eksikliği, cinsiyet ayrımcılığı ve damgalamaya maruz kalanlara yönelik müdahalelerde bulunulmaması (sosyal ve ekonomik statünün güçlendirilmesi, özsaygının desteklenmesi vb.) gibi nedenlerin ise damgalama ve ayrımcılığı güçlendirdiği belirtilmektedir. Damgalama ve ayrımcılığın sonuçları incelendiğinde, önyargı, bireyin ruhsal bozukluğu ve bunun sonuçlarıyla ilgili sorumluluklarının yanlış anlaşılması, medya tarafından desteklenen ve pekiştirilen yanıltıcı popüler klişeler yaratılması, damgalanmış olan veya olabilecek kişilerin sahip olduğu inançlara zarar vermek, tabuların oluşturulması ve bunların tartışılmaması, profesyonellerin negatif tutumları, bakım veren profesyonellere yönelik olumsuz tutumlar saptanmıştır.

Damgalamaya en çok maruz kalan ruhsal hastalığa sahip bireylerin damgalanmasını azaltmak amacıyla bazı ülkelerde mücadele programları yürütülmüştür. Temel hedefleri ruh sağlığının korunması ve sürdürülmesi, ruhsal hastalıkların önüne geçilmesi, ruhsal hastalığı olan bireylerin bakım kalitesinin geliştirilmesi olarak belirlenmiş Dünya Psikiyatri Birliği (World Psychiatric Association, WPA) 1960'dan günümüze damgalamaların önüne geçmek için toplumsal değişikliklere karşı eğitim programları yürütülmüştür. Bu amaçla Avustralya, İngiltere ve İsveç'te "Zihinleri Değiştirmek" sloganıyla damgalama karşıtı kampanya uygulanmıştır. Madrid Deklarasyonu ile birlikte WPA, 1996-1999 yıllarında ise Türkiye'nin de aralarında olduğu 18 ülkede "Şizofreni: Kapıları Açın" sloganıyla başlatılan uluslararası kampanya ile ruhsal hastalığa sahip bireyler, aileleri ve hükümetler olarak yapılacaklar ile ilgili çalışmalar yürütmüşlerdir (Özmen & Erdem, 2018). Bu programın amaçları şizofreni konusunda toplumsal farkındalığı arttırmak, hastalığın gidişi ve tedavisi hakkında bilgilendirmek ve hasta birey ve ailesine yönelik toplumsal tutumu iyileştirmek, önyargı, stigma ve ayrımcılığı yok etmeye dönük uygulamalar başlatmak olarak belirlenmiştir (Bilge & Çam, 2010).

Ülkemizde ise ilk olarak şizofreniye yönelik damgalama ile mücadele 1999 yılında Türkiye Psikiyatri Derneği ve Şizofreni Dostları Derneği işbirliğiyle yürütülen halk toplantıları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan temaslar sonucunda Türkiye 2001 yılında WPA'nın küresel merkezlerinden biri olarak kabul edilerek; İstanbul, Damga ve Ayrımcılıkla Mücadele Programını yürütmek için pilot bölge olarak belirlenmiştir. Programın amacı toplumun tüm bireylerinin ruhsal hastalıklar konusunda daha anlayışlı bir tutum ve davranış geliştirilmesinin sağlanması olarak belirlenmiştir (Bilge & Çam, 2010). Devam eden yıllardan günümüze,

ülkemizde ayrımcılığa karşı bilimsel programlar, eğitimler ve projeler gerçekleştirilmekte; ayrımcılık, damgalama ve çözüm yolları üzerine çalışmalar yürütülmektedir.

2.Kadına Yönelik Şiddetin Önlenmesi

Birleşmiş Milletler Kadınlara Yönelik Şiddetin Önlenmesi Bildirgesi'nin birinci maddesinde, kadınlara yönelik şiddet, "ister kamusal isterse özel yaşamda meydana gelsin, kadınlara fiziksel, cinsel veya psikolojik acı veya ıstırap veren veya verebilecek olan cinsiyete dayanan bir eylem veya bu tür eylemlerle tehdit etme, zorlamaya veya keyfi olarak özgürlükten yoksun bırakma" olarak tanımlanmıştır. Kadına yönelik şiddetin sıklıkla görülen şekillerinden partner şiddeti; fiziksel saldırganlık, cinsel baskı, psikolojik taciz ve kontrol edici davranışlar da dahil olmak üzere fiziksel, cinsel veya psikolojik zarara neden olan samimi bir eş veya eski eşin davranışını ifade eder. Cinsel şiddet ise iş, ev ya da her türlü ortamda gerçekleştirilebilen, cinsel ilişkiye zorlama, istenmeyen cinsel davranışlarda bulunma, rahatsız etme, cinselliği vurgulayan eleştirilerde bulunma ve sözler söyleme, istenmeyen cinsel içerikli konuşmalar yapma davranışları olarak tanımlanmıştır.

Kadına yönelik şiddet - özellikle partner şiddeti ve cinsel şiddet - önemli bir halk sağlığı sorunudur ve kadınların insan haklarının ihlalidir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan küresel tahminler, dünya genelinde kadınların yaklaşık üçte birinin (% 35) yaşamları boyunca yakın eşten veya yakını olmayan bireyden fiziksel ve / veya cinsel şiddete maruz kaldığını göstermektedir. Dünya genelinde yakın eşten gelen şiddetin yaygınlık tahminleri yüksek gelirli ülkelerde % 23,2, batı Pasifik bölgesinde % 24,6 iken, Doğu Akdeniz bölgesinde (Türkiye, Suriye, Lübnan, Ürdün, İsrail, Filistin Gazze Şeridi, Batı Yakası, Mısır, Libya, Tunus, Malta, Yunanistan ve Kıbrıs Adası) % 37 ve Güneydoğu Asya bölgesinde (Endonezya, Filipinler, Kamboçya, Laos, Malezya, Myanmar (Birmanya), Singapur, Tayland, Vietnam) % 37.7'dir. Küresel olarak, kadın cinayetlerinin% 38'i erkek bir yakın eş tarafından işlenmektedir.

Türkiye'nin kadına yönelik şiddete yönelik araştırma bulguları incelendiğinde, Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Müdürlüğü tarafından 2014 yılında yürütülen Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması'nın sonuçlarına göre; ülke genelinde fiziksel şiddete maruz kaldığını belirten evlenmiş kadınların oranının yüzde 36 olduğu, 10 kadından yaklaşık 4'ü eşi veya birlikte olduğu erkeklerin fiziksel şiddetine maruz kaldığını, Kadınların %12'sinin cinsel şiddete, %44'ünün duygusal ve %30'unun ekonomik şiddete uğradıkları belirtilmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2014 verilerine göre, kadınların %39,3'ü yaşamının herhangi bir döneminde fiziksel şiddete maruz kalırken, %15,3'ü cinsel şiddete maruz kalmaktadır (Çıtak, 2017).

Türkiye'de Kadından Sorumlu Devlet Bakanlığı koordinasyonunda Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü tarafından eylem planları hazırlanmıştır:

1. Kadına yönelik aile içi şiddetle mücadele ulusal eylem planı (2007-2010),
2. Kadına yönelik şiddetle mücadele ulusal eylem planı (2010-2015)
3. Kadına yönelik şiddetle mücadele ulusal eylem planı (2016-2020)

Bu eylem planlarının ortak amaç ve hedefleri:

- Toplumsal şiddet eşitliği, kadına yönelik şiddet ve ev içi şiddetle mücadele konularında mevzuatta düzenlemeler yapmak ve uygulamadaki aksaklıkları ortadan kaldırmak,
- Kadına yönelik şiddeti doğuran ve pekiştiren olumsuz tutum ve davranışların ortadan kaldırılması amacıyla, toplumsal cinsiyet eşitliği, kadına yönelik şiddet ve ev içi şiddet konularında toplumsal farkındalık, duyarlılık, bilinç kazandırmak ve zihniyet dönüşümünü sağlamak,
- Şiddete uğrayan ve uğrama tehlikesi bulunan kadınlara, varsa çocuklarına yönelik ulaşılabilir koruyucu ve önleyici hizmetlerin daha etkili verilmesi ve yaygınlaştırılması ile bu kişilerin sosyoekonomik olarak güçlenmelerini sağlamak,
- Şiddete uğrayan kadına, varsa çocuk/çocuklarına ve şiddet uygulayan ve uygulama ihtimali bulunanlara yönelik sağlık hizmetlerinin düzenlenmesi ve uygulanmasını sağlamak,
- Kadına yönelik şiddetle mücadelede etkin hizmet sunumunun gerçekleştirilmesi amacıyla kurum/kuruluş ve ilgili sektörler arası işbirliği mekanizmasını güçlendirmek ve politika geliştirmek olarak belirlenmiştir (Eylem, 2016).

3.Çocuk İstismarının Önlenmesi

Çocuk istismarı, 18 yaşın altındaki çocukların, bir yetişkin tarafından fiziksel, duygusal, cinsel kötü muameleye maruz kalarak çocuğun sağ kalımını, sağlığını, büyüme-gelişimini ve onurunu zedeleyen toplumsal ahlak kurallarına uymayan her türlü eylem ve eylemsizliklerdir. Çocuklara yönelik kötü muamele, çocuğun tüm yaşamını etkileyen küresel bir sorundur. Çocuk istismarının küresel bir sorun olduğu kabul edilmesine karşın, dünya geneli oranı ve istatistiki verileri oldukça eksiktir. Eldeki sınırlı verilerin sonucu incelendiğinde, uluslararası çalışmalar

tüm yetişkinlerin dörtte birinin çocukluk döneminde fiziksel olarak istismar edildiğini; her 5 yetişkin kadından 1'inin ve her 13 yetişkin erkekten 1'inin çocukluk döneminde cinsel istismara uğradığını bildirdiğini ortaya koymaktadır. Homisid ergenlerde ilk 5 ölüm sebebi arasında yer almaktadır (Üstündağ, 2015; Sarı, 2016).

Çocuk istismarının önleme çalışmaları çok yönlü ve kapsamlı bir çalışma gerektirmektedir. Hemşireler tarafından ailelere destek, eğitim ve bilgi sunmak amacıyla gerçekleştirilen aile ziyaretleri, çocuk yetiştirme becerilerini ve çocuk gelişimi konusunda bilgi eksikliğini gidermek ve pozitif çocuk yönetimi stratejilerine teşvik etmeye yönelik ebeveyn eğitimleri, okul öncesi eğitim ve çocuk bakımı konularını içeren çok bileşenli müdahaleler etkili istismar önleme stratejileri arasında bulunmaktadır.

Ailelere yönelik çocuğun fiziksel travmadan nasıl korunması ve çocuklara yönelik beden bütünlüğü, iyi ve kötü dokunuş arasındaki fark, istismarın tespiti, "hayır" demeyi öğrenme ve istismarı güvenilir bir kişiye açıklama konularında eğitimler vermek istismar riskini azaltan başlıca önlemlerdendir. İstismarı önleme ve bakımın etkilerini en üst düzeye çıkarmak için DSÖ, yapılacak müdahalelerin dört aşamalı halk sağlığı yaklaşımı ile uygulanmasını tavsiye etmektedir:

- Problemi tanımlamak;
- Nedenleri ve risk faktörlerini tanımlamak;
- Risk faktörlerini en aza indirmeyi amaçlayan müdahalelerin tasarlanması ve test edilmesi;
- Etkinliği kanıtlanmış müdahalelerin yaygınlaştırılması.

UNICEF, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Çocuklara Yönelik Şiddete Son Verilmesi Küresel İttifakı, ortak belirlenen stratejilerin olduğu INSPIRE programı rehberliğinde çocuklara yönelik şiddetin sona erdirilmesi için hükümetleri harekete geçmeye çağırdı. Bunun için belirlenen adımlar şöyle sıralandı:

- Çocuklara yönelik şiddetin azaltılmasını hedefleyen eğitim, sosyal refah, adalet ve sağlık sistemlerinin yanı sıra topluluklar ve çocuklarla da işbirliği yapılarak oluşturulan ulusal planların hazırlanması.
- Yetişkinlerin davranışlarının değiştirilmesi; ekonomik ve toplumsal eşitsizlikler, şiddeti mazur gören toplumsal ve kültürel normlar, yetersiz politikalar ve yasal düzenlemeler, mağdurlara yönelik hizmetlerin yetersizliği, şiddeti önleyen ve bu olguya tepki veren

etkili sistemlere yapılan yatırımların sınırlılığı gibi çocuklara yönelik şiddete katkıda bulunan faktörlerin ele alınması.

- Ulusal politikaların; şiddet içeren davranışların asgariye indirilmesi, eşitsizliklerin azaltılması, ateşli ve diğer silahlara erişimin sınırlandırılması gibi konulara odaklanması.
- Sosyal hizmet sistemlerinin kurulması ve şiddet deneyimi yaşamış çocuklara ilişkin yönlendirme, danışma ve tedavi hizmetlerini verecek sosyal hizmet uzmanlarının eğitilmesi.
- Çocukların, ebeveynlerin, öğretmenlerin ve halkın farklı biçimlerdeki şiddeti tespit edecek şekilde eğitilmesi, şiddet olaylarını rahatça dile getirip bildirebilecekleri şekilde güçlendirilmesi.
- Çocuklara yönelik şiddet konusunda daha detaylı analiz edilmiş veriler toplanması ve sağlanan ilerlemenin sağlam izleme ve değerlendirme sistemleriyle takip edilmesi

(WHO: New strategies to end violence against children, 2016; WHO: Preventing violence against children promotes better health, 2016; WHO: Child maltreatment, 2016).

4. İntiharın Önlenmesi

İntihar, geniş kapsamlı sosyal, duygusal ve ekonomik sonuçlar içeren majör bir halk sağlığı sorunudur. Dünya çapında yıllık yaklaşık 800.000 (her 40 saniyede 1 ölüm) intihar gerçekleşmektedir. İntiharların% 75'i düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir.

İntihar dünyanın tüm bölgelerinde ve neredeyse her yaşta gerçekleşebilir. Küresel olarak, intihar oranları 70 yaş ve üstü insanlarda en yüksek seviyededir. Bazı ülkelerde, gençler en yüksek intihar oranına sahiptir. Bununla birlikte intihar, dünya çapında 15-29 yaş grubunda ölüm nedenleri içinde 2. sırada bulunmaktadır.

En yaygın kullanılan intihar yöntemlerinin bilinmesi, intihar araçlarına erişimin kısıtlanması gibi etkili olduğu gösterilen önleme stratejileri geliştirmek açısından önemlidir. Pestisit zehirlenmesi, ası ve ateşli silahlar, küresel olarak en yaygın intihar yöntemleri arasındadır. İntihar önlenebilir bir davranıştır ve intihar yollarına erişimi azaltmak ölümleri azaltmanın önemli bir yolu olarak kabul edilmektedir. DSÖ'nün ülkelerin intiharı önlemede ilerleme kaydetmesi için önerdiği intiharı önleme stratejileri:

- İntihar araçlarına erişimi azaltma (örneğin pestisitler, ateşli silahlar, bazı ilaçlar);
- İntiharın medya tarafından sorumlu bir şekilde raporlanması;

- Alkolün kötüye kullanımını azaltmak için alkol politikalarının uygulanması;
- İntihara teşebbüs eden bireylerin takip tedavisi ve toplum desteğinin artırılmasının sağlanması
- İntihar konusunda toplum bilincini artırmak ve intihar girişiminde bulunan bireylere yönelik damgalamayı azaltmak,
- İntiharların düşük raporlanma ve yanlış sınıflandırılmasının önüne geçilmesi olarak belirtilmiştir.

Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı doğrultusunda ülkemizdeki durum incelendiğinde elde edilen sonuçlara göre intihar girişiminde bulunan bireylerin yaklaşık yarısı girişimde bulunmadan bir ay önce uzman psikiyatri hekimi yerine pratisyen bir hekime başvurduğu bildirilmektedir. Bu nedenle birinci basamak çalışanları intiharı önleme konusunda kilit noktasındadırlar. Birinci basamak sağlık çalışanları toplumla iç içe olan, en uzun süre ilişki sürdüren ve toplum tarafından kabul görmüş sağlık personelleridir. Bu nedenle toplumla sağlık hizmeti sunumu arasında önemli aracılardadırlar. Birinci basamak çalışanları intihara yakın kişileri belirlemek, tanımlamak ve yönetmek konusunda en etkili konumdadırlar. Bu kişileri tanıma, değerlendirme, yönetme ve sevk etme intiharı önlemede en önemli adımdır.

5. Afet Ve Travmaların Ruhsal Sonuçlarının Önlenmesi

111

DSM-IV TR (2000) travmayı, Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) öncesinde tecavüz, savaş, fiziksel saldırı, işkence, doğal ya da insan eliyle yapılmış felaketler gibi olağan insan deneyimleri aralığı dışındaki olaylar olarak tanımlanmaktadır. Afetler (deprem, sel heyelan vb.) ve savaş, istismar, şiddet, kazalar gibi bireylerin baş etme becerilerini aşan, zorlayıcı ve iz bırakan olaylar ruhsal açıdan travmatik olaylardır. Travmaların ruhsal durum üzerine olan etkisi yeni kabul gören bir durum olmayıp; travma şoku, savaş sonrası yorgunluk, kaza nevrozu veya travma sonrası nevrozu kavramlarıyla yüzyıllardır bilinmektedir. Bu tür olaylar, bireylerin günlük yaşam deneyimlerinin dışında gerçekleşmekte, belli bilişsel şemalara oturmayan bu nedenle de anlam verilmesi güç olaylardır. Ruhsal durumu bozan afet ve travmatik olayın 4 temel ortak özelliği bulunmaktadır:

1. Acı veren darbenin çok ağır oluşu
2. Zorlanmanın daha önceden kestirilemeyen, beklenmedik nitelikte oluşu
3. Bireyin olay karşısında denetim gücünün olmayışı ya da kalmayıışı (çaresizlik)
4. Çevre desteklerinin yetersizliği

Yaşadığı kişiler üzerinde veya yaşanan toplumda uzun ya da kısa dönemli olabilen psikolojik etkiler bırakırlar. Yapılan araştırmalar sonucunda travmaya maruz kalan bireylerin yaklaşık % 80'inin baş etmeyi başarırken; %10-30 oranlarında bazı bozuklukların çıktığı saptanmıştır. Travmatik olay yaşamış risk gruplarında yaşam boyu prevelansın %5-75 arasında değiştiği belirtilmiştir. Erkeklerin yaklaşık % 60'ı, kadınların yaklaşık % 50'si yaşamları boyunca travmatik olaylara maruz kalmaktadır. Kadınlar sıklıkla cinsel saldırı, çocukluk çağı cinsel istismarı deneyimlemekteyken; erkekler sıklıkla kazalar, fiziksel saldırı, mücadele, ölüm ya da incinmeye şahitlik deneyimlemektir. Tüm bunlara maruz kalan, bazen geniş kitleler bazen de bireyler olay anında, hemen sonrasında veya uzun yıllar boyunca psikolojik olarak etkilenebilmekte ve bazen psikiyatrik müdahale gerekmektedir.

Psikososyal destek müdahalelerinin en temel bileşeni olan ve felaket sonrasında hemen uygulanması önerilen ilk müdahale yöntemi Psikolojik İlk Yardım'dır (PİY). Psikolojik ilk yardım yoğun stres yaşayan bireylere sunulan destekleyici müdahalelerdir. Bu müdahalelerin sunulmasında profesyonel bilgi ve beceriye sahip olan hemşireler önemli yardım sağlayıcılarıdır. Psikolojik İlk Yardım kapsamında bireylerin afet ve travmalara tepkilerine yönelik hemşirelerin görev ve sorumlulukları (Tel, 2016; Kılıç, 2017; Oflaz, 2010; Oflaz, 2015):

- Travmatik olayın boyutunu ve önemini belirleme, etkilenen grupların sağlık gereksinimlerini tanımlama, öncelikleri ve amaçları belirleme
- Bireyi destekleyici dinleme ve yaşadığı afet olayı hakkında ayrıntılı konuşmasına fırsat verme
- Bireyin önceliklerini belirmesine ve problem çözmesine yardım etmek
- Bireyin fiziksel aktivitelere katılımını desteklemek, güvenlik önlemlerini prova etmesini sağlamak
- Belirlenmiş gereksinimleri gidermek için ihtiyaç duyulan kaynakları tanımlama, multidisipliner ekip, devlet ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içinde çalışma ve iletişimi sürdürmedir.

KAYNAKLAR

Bilge, A., & Çam, O. (2010). Ruhsal Hastalığa Yönelik Damgalama ile Mücadele. TAF Preventive Medicine Bulletin, 9(1).

Çıtak, E. A. (2017). Kadına Yönelik Şiddet. Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatric Nursing-Special Topics, 3(2), 136-140.

Eylem, K. Y. Ş. M. U. Planı 2016-2020. TC Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü (KSGM). Ankara.

Havva, T. E. L. (2016). Olağanüstü Durumlar Ve Hemşirelik. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 19(4).

Kılıç, N., & Havva, T. (2017). Sağlık Çalışanlarında Mobbing Algısı ve İş Doyumunun Belirlenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(1), 31-40.

Köroğlu, E. (2001). DSM-IV-TR tanı ölçütleri başvuru el kitabı. *Ankara, Hekimler Yayın Birliği*.

Oflaz, F., Özcan, C. T., Taştan, S., Çiçek, H., Aslan, Ö., & Vural, H. (2010). Hemşirelerin travma sonrası stres bozukluğu belirtilerini tanıma durumları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 1-6.

Oflaz, F. (2015). Travma Yaşamış Çocuk ve Gençlerin Ele Alınmasında Çocuk-Ergen Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Uygulamaları. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatric Nursing-Special Topics*, 1(2), 46-51.

Özmen, S., & Erdem, R. (2018). Damgalamanın Kavramsal Çerçevesi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23(1).

Sarı, H. Y., Ardahan, E., & Öztornacı, B. Ö. (2016). Çocuk ihmal ve istismarına ilişkin son 10 yılda yapılan sistematik derlemeler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(6).

TÜİK., (2014), Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiklerle Yaşlılar, 2013, Sayı: 16057

Üstündağ, A., Şenol, F., & Mağden, D. (2015). Ebeveynler Çocuk İstismarına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Blinçlendirilmesi.

WHO (2016), <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>

WHO (2016), <http://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/preventing-violence-against-children-promotes-better-health>

WHO (2016), <http://www.who.int/news-room/detail/11-07-2016-new-strategies-to-end-violence-against-children>

MUSLUK MODEL HACMİNİN İÇİNDEN GEÇEN AKIŞKANIN ANSYS YAZILIMINDA GLOBAL KOORDİNLARA GÖRE DAĞILIMININ SİMÜLASYONU

SIMULATION OF FLUID DISTRIBUTION THROUGH FAUCET MODEL VOLUME ACCORDING TO GLOBAL COORDINATES IN ANSYS SOFTWARE

Semih TAŞKAYA

Metalurji ve Malzeme Yüksek Mühendisi, Fırat Üniversitesi, Met. ve Malz.
Müh. muh.semihtaskaya@gmail.com

Selim TAŞKAYA

Öğretim Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, Meslek
Yüksekokulu selim_taskaya@artvin.edu.tr

ÖZET

Ansys programları son yıllarda mühendislik alanlarında kullanılan bir simülasyon yazılım programıdır. Bu program ile ilgili çalışmalar, tasarım aşamasından sonra kullanılır ve prototip üretilmeden önce, sanal ortamda test imkanı verir. Ansys Workbench Fluent modülü, genel amaçlı hesaplamalı akışkanlar dinamiği çözümleri, üstün fiziksel modelleme, yüksek güvenilirlik ve doğrulukla analiz edilmesini sağlar. Çalışmada, 3 boyut tasarımı yapılan bir musluk hacminin içinden geçen sıcak ve soğuk su akışkan karışımının global eksenlerde oluşan sıcaklık, basınç, hız ve kütle akışı davranışları incelendi. Bu akışkan karışımı belirlenen T_1-V_1 , T_2-V_2 sıcaklık ve hız parametrelerine göre yapılmıştır. Simülasyon analiz veri sonuçlarından alınan parametreler, model hacmindeki global eksenlerin akışkanının, basınç çıkış karışımındaki akışkana göre; kütle ve düğüm akış hızının değişimi sabit, sıcaklık ve basıncın ise artış gösterdiği incelendi.

Anahtar Kelimeler: Ansys, Musluk modeli, Global eksen, Simülasyon.

ABSTRACT

Ansys programs is a simulation software program used in engineering areas in recent years. Works related to this program are used after the design phase and allow for testing in a virtual environment before the prototype is produced. The Ansys Workbench Fluent module enables general purpose computational fluid dynamics solvers to be analyzed with superior physical modeling, high reliability and accuracy. In this study, the temperature, pressure, velocity and mass flow behaviors of the hot and cold water fluid mixture passing through a volume of three dimension designs were investigated. This fluid mixture was determined according to the determined T_1-V_1 , T_2-V_2 temperature and speed parameters. The parameters obtained from the simulation analysis data results, the fluid of the global axes in the model volume, the change in mass and knot flow velocity according to the fluid in the pressure output mixture were constant, temperature and pressure increased.

Keywords: Ansys, Faucet model, Global axis, Simulation.

1. GİRİŞ

Ansyes, mühendisler için fizik, yapısal, titreşim, akışkanlar dinamiği, ısı transferi ve elektromanyetik disiplinlerinin etkileşimlerini simüle etmek için kullanılan genel amaçlı bir yazılımdır [1]. Mühendislik problemlerinin tatminkar olarak çözülmesinde sayısal metotlar kullanılmaktadır. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak geliştirilen paket programlar sayısal metotların etkin kullanımını sağlamaktadır. Sonlu elemanlar metodu modellemede sağladığı esneklikler ve yazılımların metodun tatbikinde sağladığı kolaylıklar nedeniyle tercih edilmektedir [2]. Ansys Fluent yazılımı, geniş bir fiziksel modelleme kapasitesine sahip olup akış, türbülans, ısı transferi hesaplarının yanı sıra uçak kanadı üzerinden olan akıştan bir fırın içindeki yanmaya, kabarcık kolonlarından petrol kulelerine, kan akışından yarı iletken üretimine, temiz oda tasarımından atık su artıma tesislerine kadar farklı endüstriyel alanlarda analiz imkanlarına sahiptir. Silindir içindeki yanma, aeroakustik, türbomakinalar ve çok fazlı akışları analiz imkanı veren özel modeller, yazılımın kullanıldığı alanları artırmaktadır. Bugün, dünyada binlerce şirket Ansys Fluent yazılımını ürün geliştirmelerinin tasarım ve optimizasyon aşamalarında temel bir parça olarak kullanmaktadır [3]. Çelikağ, küresel vanalardaki basınç kayıp katsayısını deneysel ve sayısal olarak belirlemiştir. Sayısal yöntemde sonlu hacimler yöntemi olan Fluent programını kullanmıştır [4]. Amirante ve ark., hidrolik oransal valfin performansını artırmak ve tasarım iyileştirmeleri yapmak amacıyla akış analizini Fluent paket programını kullanarak yapmışlardır [5]. Chern ve ark., küresel valfin performansını, akış özelliklerini ve kaviteasyon etkisini deneysel olarak incelemiştir. Valfin performansını belirlemek için gerekli katsayıları; farklı hacimsel debi ve farklı basınçlar için belirlemiştir [6]. Pirinççiler, basınçlı sulama sisteminde suyun sahaya dağıtımında kullanılan tek gövdeli dağıtım ünitesini tasarlayarak akış analizini deneysel ve sayısal olarak araştırmıştır. Deneysel olarak elde edilen basınç kayıplarını sayısal yöntemden (Fluent) elde edilen sonuçlarla karşılaştırmıştır [7]. Deng vd., bir spool-valf içindeki yüksek hızda akan yağın akış analizini ve çentikler etrafındaki lokal sıcaklık dağılımını, sonlu hacimler yöntemine dayalı olan Ansys-Fluent ve ABAQUS programı ile belirlemiştir [8]. Sandalcı, DN65 ve DN80 ölçülerindeki iki farklı vananın basınç kayıplarını farklı akış hızlarında ve farklı disk açılarında deneysel olarak belirlemiştir [9]. Kocakaya, Diyarbakır ili Muradiye Mahallesi pilot bölge olarak seçmiş ve pilot bölgenin şebeke suyu giriş hattına bir oda inşa ederek hat üzerinde çeşitli akış ölçümleri (debi, basınç vb.) yapmıştır. Farklı işletme basınçları için deneyler yapmış ve şebeke işletme basıncının su tüketimi üzerindeki etkisinin oldukça önemli olduğunu belirlemiştir [10]. Kamer ve ark., emniyet valfinin giriş ve çıkışı arasındaki basınç düşüşünü ölçmek amacıyla bir deney düzeneği kurmuş ve artan debi ile basınç düşüşünün arttığını tespit etmişlerdir. Emniyet valfinin üç boyutlu akış analizi Ansys-Fluent paket programı ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar deneysel verilerle karşılaştırılarak iyi bir uyumun sağlandığı tespit edilmiştir [11]. Gür ve ark., izotropik bir çelik malzemeyi 3 boyutlu kafes çatı olarak tasarlayarak, Ansys paket programında sonlu elemanlar yöntemine göre farklı yükler doğrultusunda giriş eksenlerindeki mekanik gerilme etkilerini araştırmışlardır [12]. Taşkaya S., Ansys paket programında izotropik bir çelik malzemeye sahip 3D kafes çatı modeline, farklı yük ve sabit basınç uygulayarak, giriş eksenlerindeki, deformasyon, mekanik ve elastik gerilme analizlerini araştırmıştır [13]. Taşkaya ve ark., Ansys yazılımında sonlu elemanlar yöntemine göre, St 70 çatı kafes çeliğinin St 37 çatı kafes çeliğine göre, giriş eksenlerindeki hem kuvvet hem de moment etkisine göre deformasyon ve vektörel gerilmelerin arttığını gözlemlemiştir [14]. Taşkaya S., Ansys programında, St 37 levha çeliklerinde basınca bağlı levhaların mesnetlere göre tabakalarındaki mekanik gerilmelerin etkisini incelemiştir [15]. Gür ve ark., Ansys yazılımında farklı sıcaklık ve gerilme parametrelerinde Al malzemesi ile SiC metal matrisli kompozitin sürünme uzaması hareketi ile elastik gerilmeler arasındaki ilişkilendirmeleri araştırmışlardır [16]. Gür ve ark., Ansys paket programında iki farklı

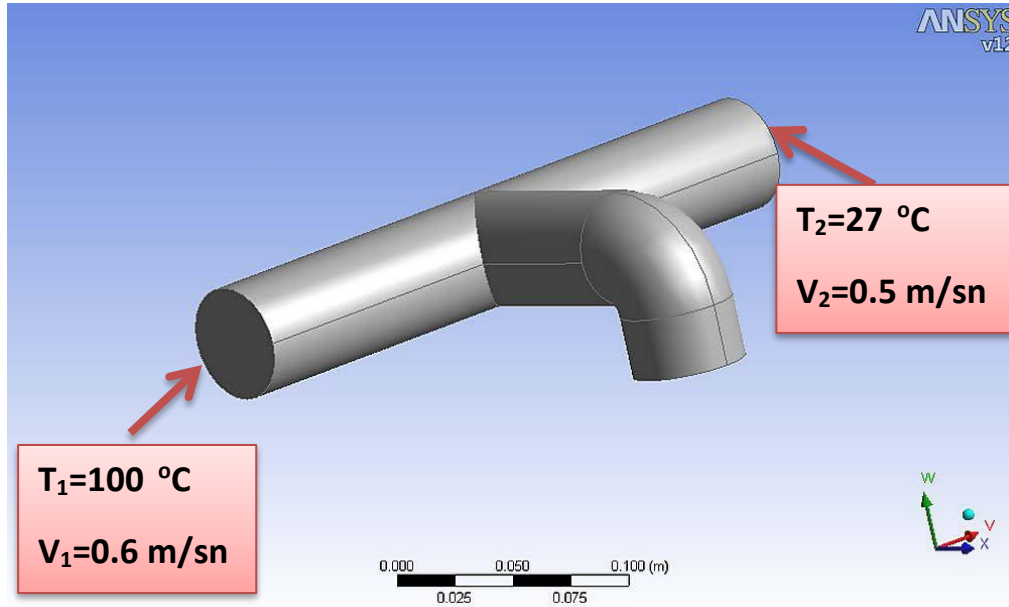
geometriye sahip sandviç kompozitlerin farklı mesnetlerde yüke bağlı analizler uygulayarak, mekanik gerilmeler arasındaki kıyaslamaları incelemişlerdir [17]. Kaymaz ve ark., 3 ara tabakadan oluşan, düz ve 7⁰'lik oryantasyon açısına sahip radyal geometriye sahip 2 farklı modeli, x, y, z koordinat ölçülerine göre 3 boyutlu olarak tasarlamışlardır. Düz ve radyal geometriye sahip sandviç tabakaların 2 farklı testte, sağ ve sol mesnetlerden ankastre ve çizgisel olarak sabitlenerek 4 MPa basınç altında eksenlere göre mekanik gerilim analizleri yapmışlardır. Geometrik şekilleri aynı-mesnetleri farklı ve geometrik şekilleri farklı-mesnetleri aynı yapıları karşılaştırarak incelemişlerdir [18]. Polat ve ark., elastik yarı sonsuz düzleme oturan ve rijit iki blok ile yüklenmiş fonksiyonel derecelendirilmiş sürekli temas probleminin sonlu elemanlar yöntemi ile analizini incelemişlerdir [19]. Polat ve ark., elastik yarı sonsuz düzleme oturan ve rijit iki blok ile yüklenmiş homojen tabakada sürekli temas probleminin karşılaştırmalı analizini araştırmışlardır [20].

Bu çalışmacının amacı; Ansys Fluent yazılımında 3 boyutlu tasarlanan musluk modeli hacminin içinden geçen sıcak ve soğuk su karışımının global eksenlerde oluşan sıcaklık, basınç, hız ve kütle akışı davranışlarını incelemektir. Bu akışkan karışımı belirlenen T_1-V_1 , T_2-V_2 sıcaklık ve hız parametrelerine göre yapıldı ve musluktan yayılan akışkanın ilk çıkış davranışlarıyla karşılaştırılıp incelendi.

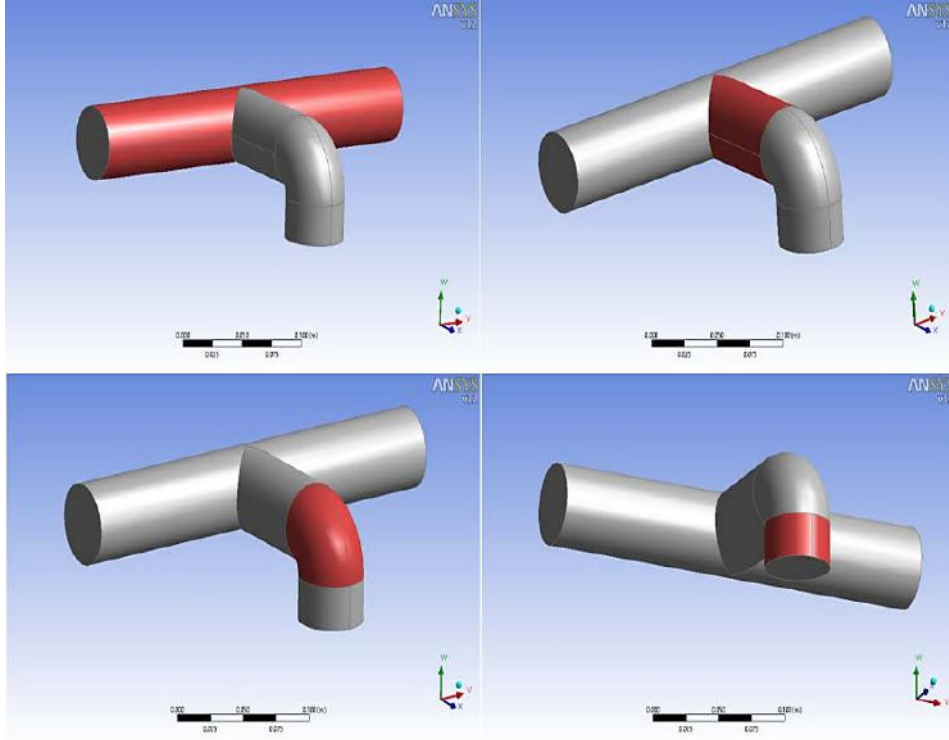
2. MATERYAL VE METOT

2.1. Modelin oluşturulması

Ansys-Fluent yazılımında genel paslanmaz çelik grubu seçilen, 3 boyutlu tasarımı yapılan musluk model hacmi Şekil 1'deki gibi oluşturuldu. Oluşturulan model hacmine yükleme veri girişinde T_1-V_1 , T_2-V_2 sıcaklık ve hız parametreleri tanımlaması yapıldı.



Şekil 1. Musluk model hacmi

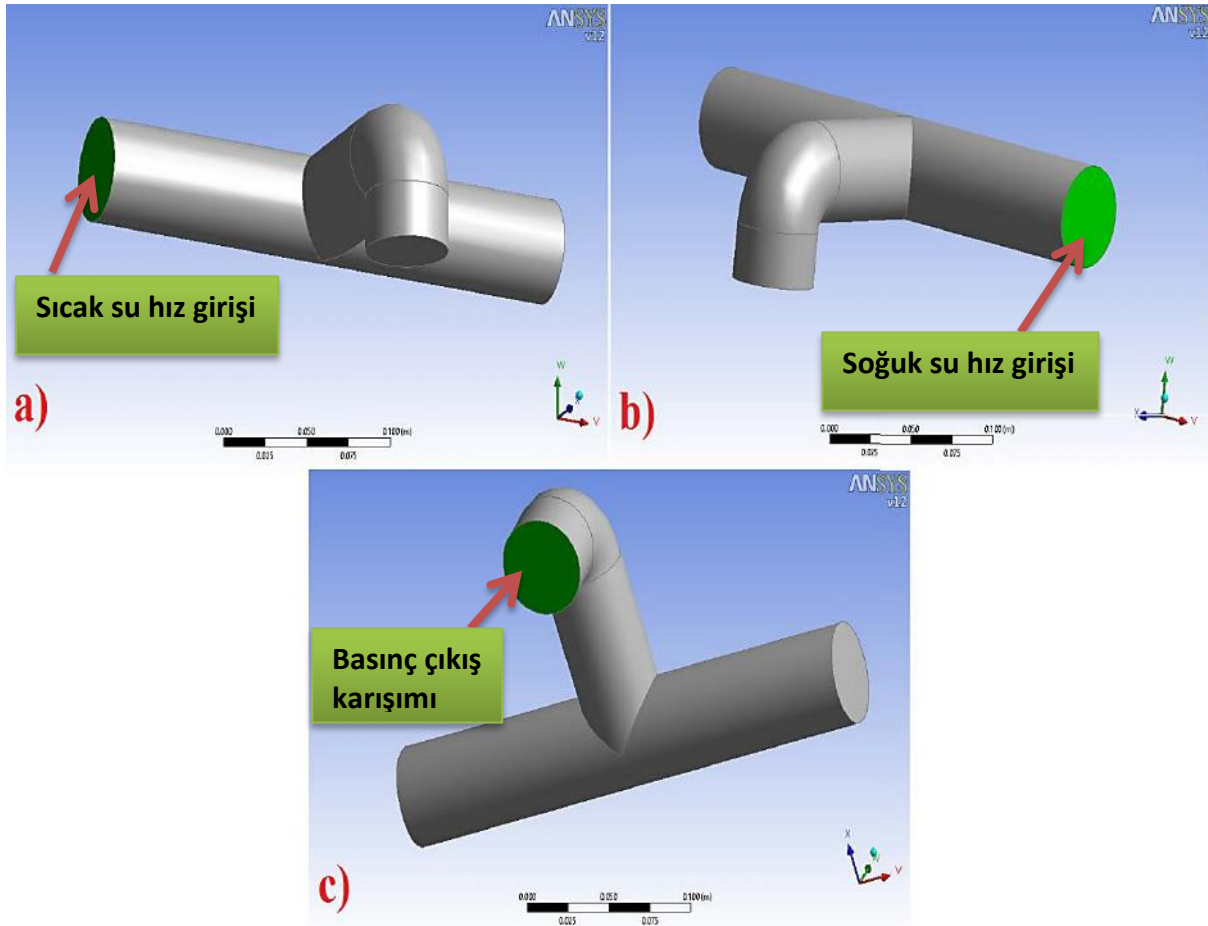


Şekil 2. Musluk model hacminin akışkan yönü kısımlarının alt ve üst katmanlarının birleştirilme işlemi

Şekil 2’de görüldüğü gibi musluk hacminin modeldeki tasarım aşamasında yapılan katmanlarda alt ve üst tabakalar birleştirilir.

2.2. Modele sınır şartı tanımlaması

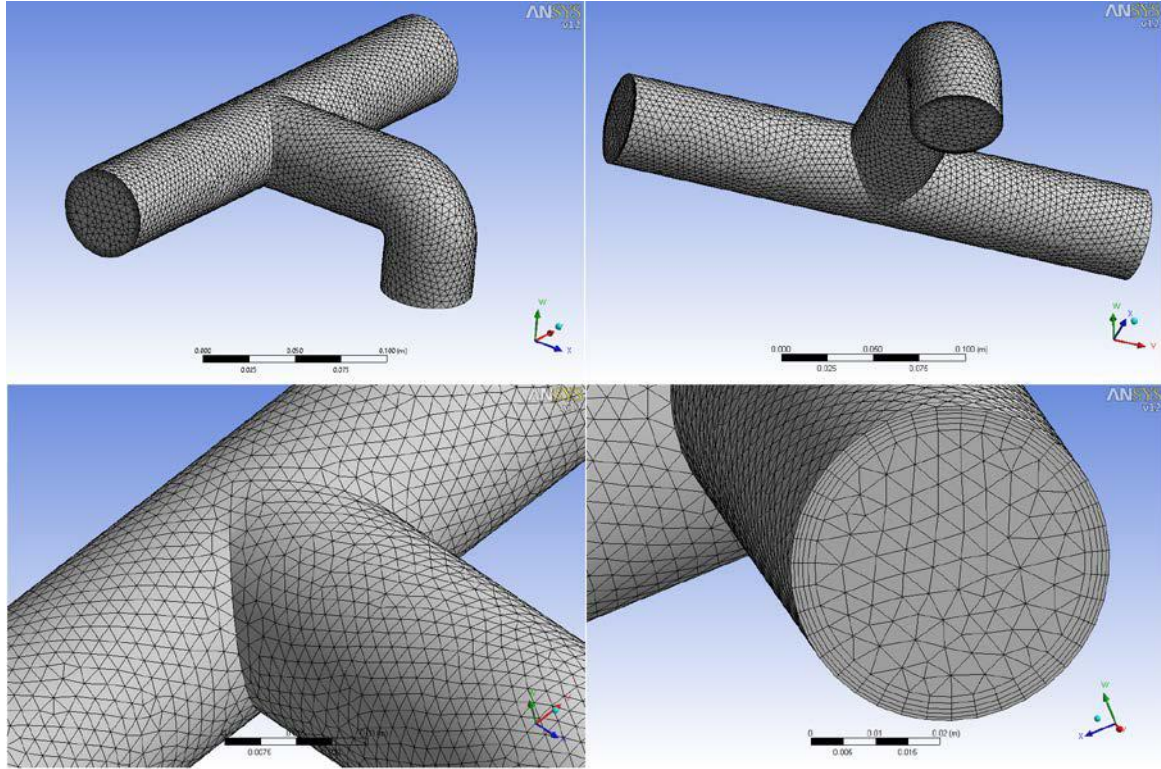
Şekil 3’de görüldüğü gibi musluk model hacmindeki tabakalara sınır şartı tanımlaması yapılır. Sol tabaka sıcak suyun geldiği, sağ tabaka soğuk suyun geldiği ve musluk başı alt tabakası ise basınçlı su karışımının çıkış yaptığı kısımdır.



Şekil 3. Musluk model hacim tabakalarının tanımlanması a) sıcak su hız girişi b) soğuk su hız girişi c) basınç çıkış karışımı

2.3. Modelin meshlenmesi

Ansys Workbench modülünün Fluent yazılımında sınır şartı tanımlamaları yapıldıktan sonra modele Şekil 4'deki gibi bir mesh (ağ örtüsü) tanımlaması uygulanır. Modelin mesh miktarına düşen eleman boyutu $4.e-003$ m 'dir. Mesh ölçüsü modele göre en ideal boyut seçilerek oluşturulmuştur. Buradaki amaç, modelin global eksenlere göre akışkan dağılımının iyi kontrol edilmesidir.

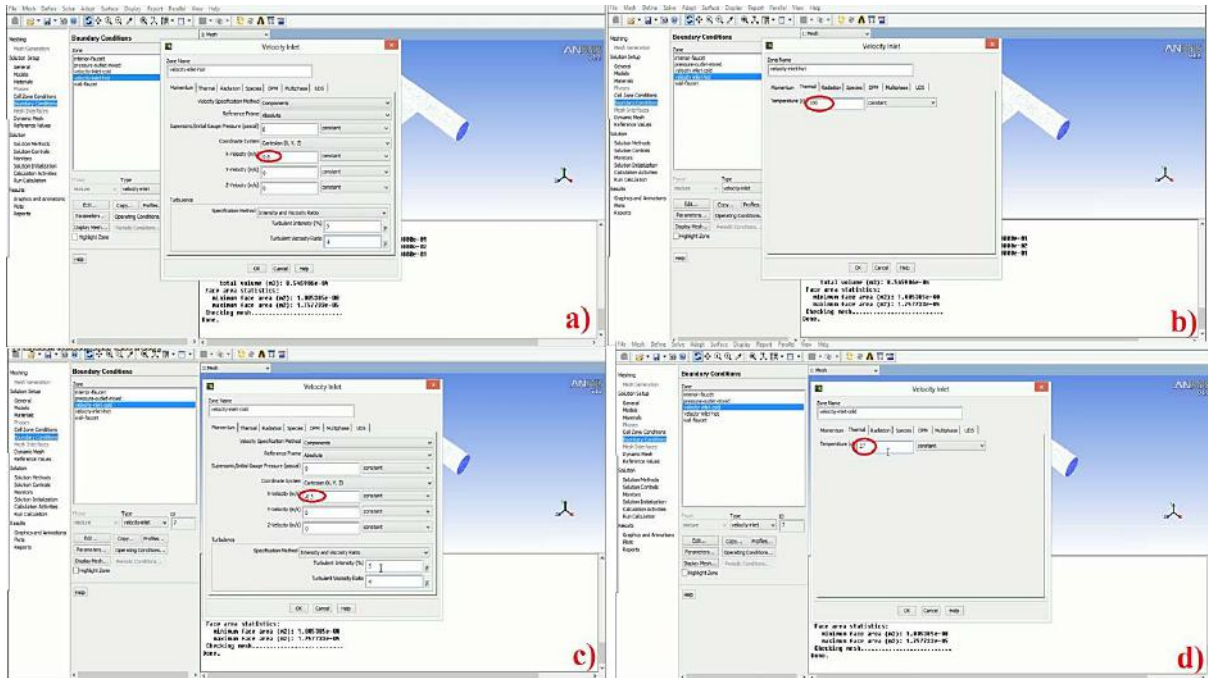


Şekil 4. Musluk model hacmin meshlenmesi

2.4. Modele yükleme verilerinin girilmesi

Şekil 5’de gösterilen musluk model hacminin sıcak su ve soğuk su giriş tabakalarına T_1 - V_1 , T_2 - V_2 değerleri ve sıvı moleküllerin simülasyon tekrarlama değeri 100 girilerek model çözümlenir.

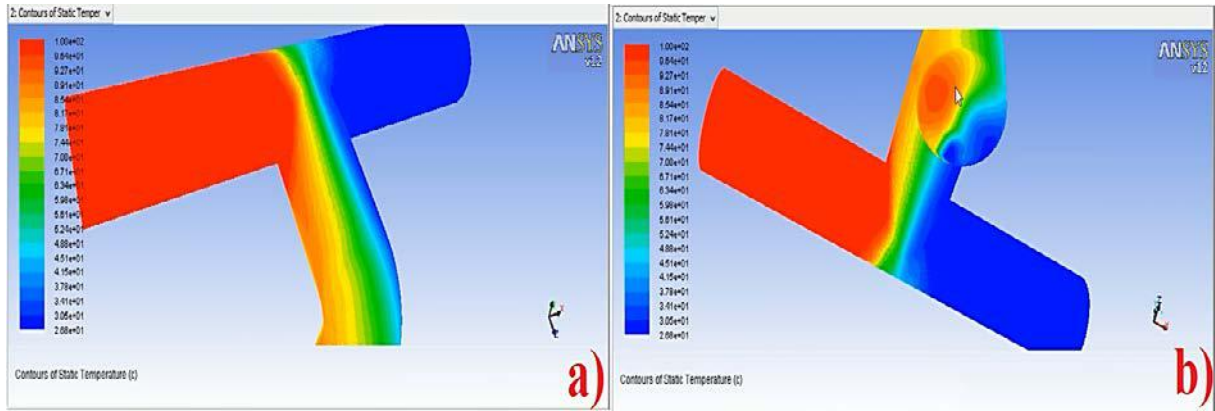
119



Şekil 5. Musluk model hacmine yükleme verilerinin girilmesi a) Sıcak su V_1 girişi b) Sıcak su T_1 girişi c) Soğuk su V_2 girişi d) Soğuk su T_2 girişi

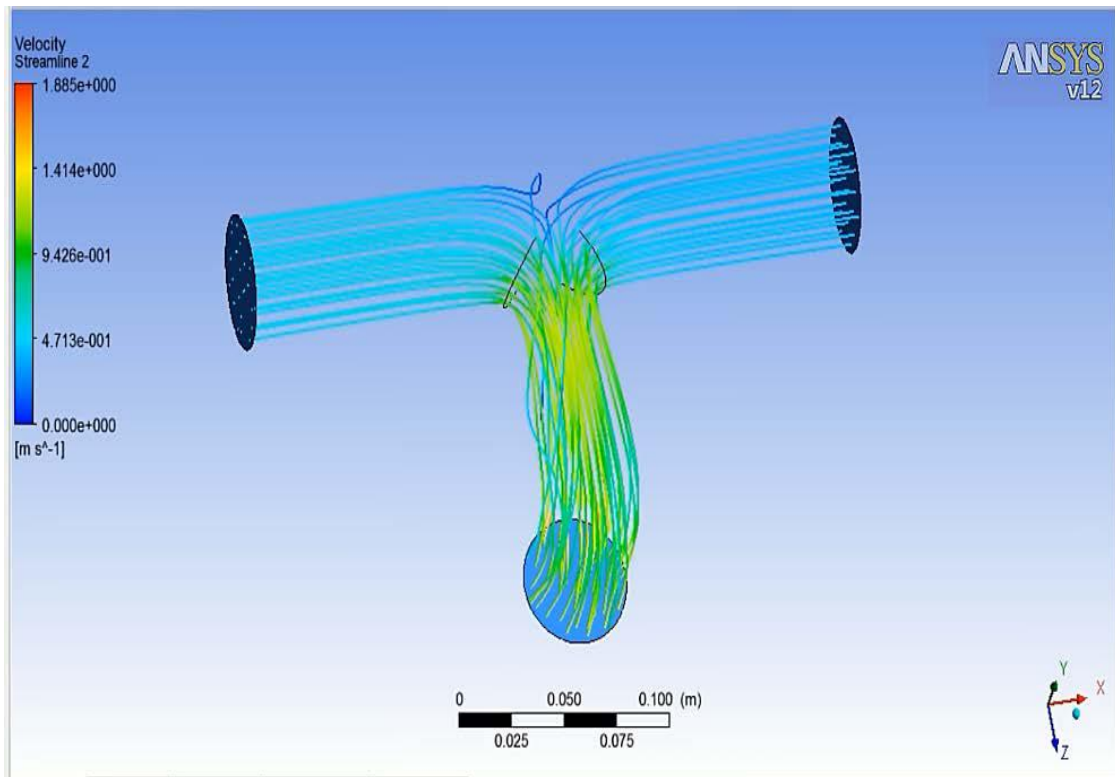
3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Global eksenlere göre çözümü yapılan musluk model hacmin Şekil 6a-b'de verilen, modelin iç yüzey ve basınç çıkış hız karışımının sıcaklık contur sonuçları incelenmiştir.



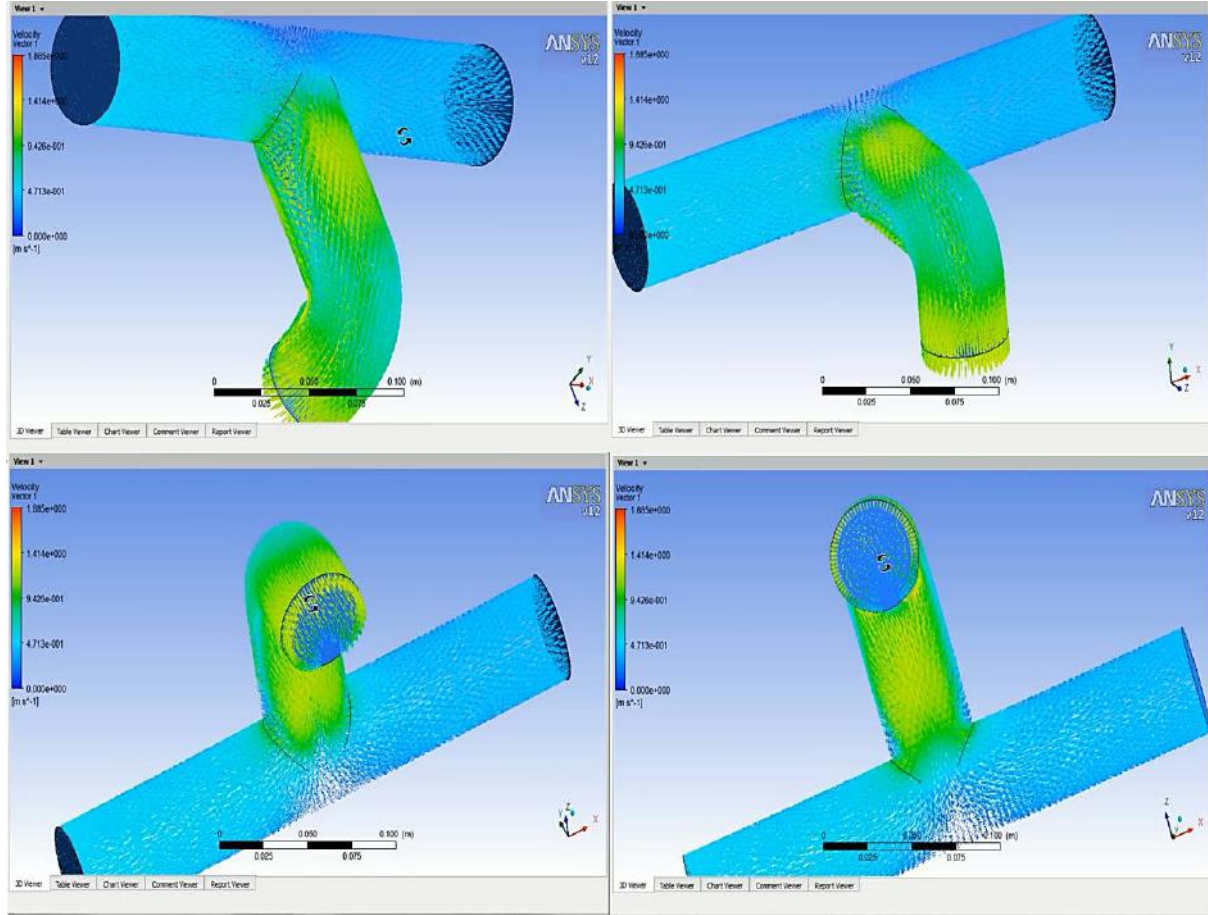
Şekil 6. Musluk model hacmin a) iç yüzey sıcaklık conturu b) basınç çıkış hız karışımının sıcaklık conturu

Model hacmin Şekil 7'de aerodinamik yani akış devinimlerinin (değişimleri) contur gösterimi gösterilmiştir. Karışım akış hız değişiminin sağ ve sol katmanlardan basınç çıkış karışımına gittikçe arttığı görülmektedir. Sıcak ve soğuk su karışımı, akışkan giriş profillerinden musluk hacmi çıkış noktasına ilerledikçe aerodinamik hız değişim skalasından Şekil 7'de görüldüğü gibi basınç çıkış ucunda akış hızı oldukça hızlıdır.



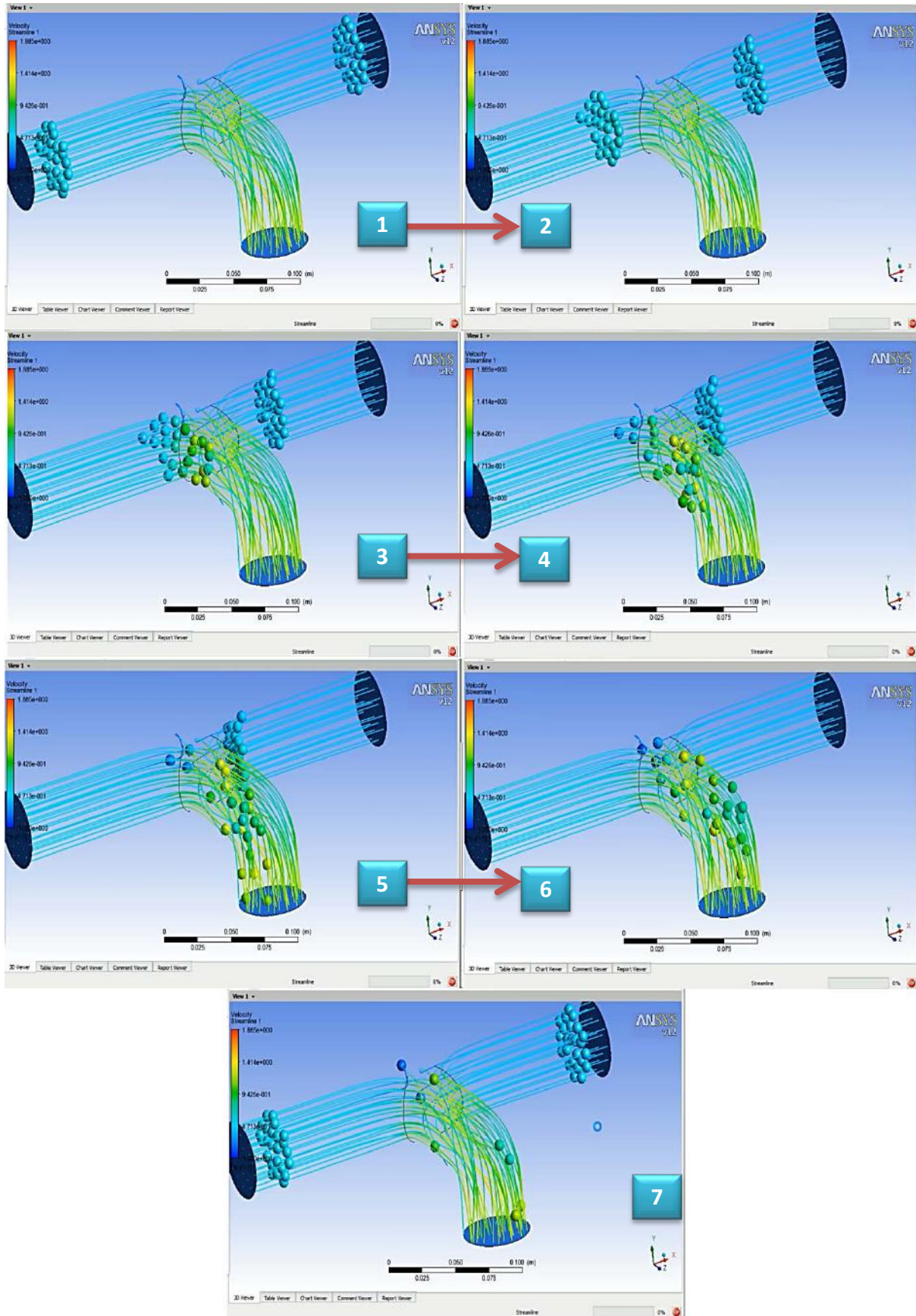
Şekil 7. Musluk model hacmin aerodinamik (akış çizgisi) gösterimi

Musluk model hacmin Şekil 8’de vektörel contur gösterimleri verilmiştir. Vektörel dağılımlar global eksen koordinatlarındaki bileşkeye göre hız davranışlarını gösterir. Şekil 8’de musluk model hacmin farklı perspektif açılardan contur gösterimleri verilmiştir. Burada akışkan hız dağılımlarının basınç çıkış karışımında yoğunlaştığı görülür. Sıcak ve soğuk su karışımı profillerinden akış yönü, musluk hacmi basınç çıkış yönüne doğru hızla ilerlediği gözlemlenir.



Şekil 8. Model akış hızının vektörel dağılımları

Basınç hız karışımının musluk model hacminde yoğun bileşenleri orta tabakadan çıkış tabakasına indikçe arttığı, akışkanın modelden çıkan kısmında azaldığı simülasyon Şekil 8’deki contur sonuçlarında görülmektedir. Şekil 9’da sıcak ve soğuk su karışımı tanecik moleküllerinin ilerleme hızlarına göre m/sn ‘ye bağlı simülasyon davranışları gösterilmiştir. Şekil 9-1’de sıcak ve soğuk su molekülleri aynı anda musluk model hacmi profillerinden çıkmıştır. Sıcak suyun ilerleme hızı soğuk suyun ilerleme hızından 1 m/sn fazladır. İlerleme hızına göre akışkanlar devam ettikçe Şekil 9-2 ve 3’de sıcak su molekülleri soğuk sudan önce basınç karışımına katılıyor ve sonra soğuk su molekülleri de 4 ve 5 nolu conturlerde dahil oluyor. Sıcak su moleküllerindeki sıcaklıktan dolayı basınç karışımındaki hız hareketliliği artmaktadır. Şekil 9-6’da akışkanlar tamamen basınç karışımı profilinde olup musluk model hacmi çıkışına doğru ilerlemektedir. Akışkan devam edip çıkıştan boşaldıkça Şekil 9-7’deki gibi sirkülasyon aynı şekilde devam etmektedir.



Şekil 9. Model hacmin sıvı akış hızı moleküllerin aerodinamik gösterime göre karışımı

Model tüm eksen										Basınç çıkış karışımı									
[Name] faucet										[Name] pressure outlet mixed									
[Data]										[Data]									
Node Nun	X [m]	Y [m]	Z [m]	Mass Flow	Pressure	Temperat	Velocity [Yplus			Node Nun	X [m]	Y [m]	Z [m]	Mass Flow	Pressure	Temperat	Velocity [Yplus		
0	-1.24E-01	1.72E-02	-1.82E-02	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.01E+01		0	1.40E-02	-5.30E-02	1.06E-01	-2.70E-03	0.00E+00	3.06E+02	9.08E-01	null	
1	-1.27E-01	1.82E-02	-1.72E-02	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.04E+01		1	1.72E-02	-5.30E-02	1.03E-01	-1.94E-03	0.00E+00	3.04E+02	8.97E-01	null	
2	-1.24E-01	1.93E-02	-1.59E-02	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.02E+01		2	1.90E-02	-5.30E-02	1.06E-01	-2.18E-03	0.00E+00	3.03E+02	9.51E-01	null	
3	-1.24E-01	1.68E-02	-1.78E-02	null	9.07E+02	3.73E+02	3.68E-01	null		3	1.51E-02	-5.30E-02	1.01E-01	-2.46E-03	0.00E+00	3.07E+02	8.37E-01	null	
4	-1.27E-01	1.78E-02	-1.68E-02	null	9.07E+02	3.73E+02	3.79E-01	null		4	9.28E-03	-5.30E-02	1.02E-01	-5.26E-03	0.00E+00	3.11E+02	6.93E-01	null	
5	-1.24E-01	1.89E-02	-1.56E-02	null	9.07E+02	3.73E+02	3.70E-01	null		5	1.26E-02	-5.30E-02	9.87E-02	-1.23E-03	0.00E+00	3.09E+02	7.12E-01	null	
6	-1.30E-01	2.33E-02	-9.02E-03	0.00E+00	9.08E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.10E+01		6	9.73E-03	-5.30E-02	9.69E-02	-3.44E-03	0.00E+00	3.12E+02	5.16E-01	null	
7	-1.29E-01	2.46E-02	-4.63E-03	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.09E+01		7	3.25E-03	-5.30E-02	1.37E-01	-2.88E-03	0.00E+00	3.43E+02	1.25E+00	null	
8	-1.26E-01	2.40E-02	-7.00E-03	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.06E+01		8	3.30E-03	-5.30E-02	1.32E-01	-2.60E-03	0.00E+00	3.43E+02	1.20E+00	null	
9	-1.30E-01	2.28E-02	-8.83E-03	null	9.08E+02	3.73E+02	3.99E-01	null		9	6.50E-03	-5.30E-02	1.36E-01	-3.21E-03	0.00E+00	3.38E+02	1.24E+00	null	
10	-1.29E-01	2.40E-02	-4.54E-03	null	9.07E+02	3.73E+02	3.94E-01	null		10	-1.28E-02	-5.30E-02	1.29E-01	-3.56E-03	0.00E+00	3.62E+02	1.18E+00	null	
11	-1.26E-01	2.35E-02	-6.85E-03	null	9.07E+02	3.73E+02	3.82E-01	null		11	-1.50E-02	-5.30E-02	1.31E-01	-2.56E-03	0.00E+00	3.61E+02	1.23E+00	null	
12	-1.26E-01	-2.19E-03	-2.49E-02	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.01E+01		12	-1.72E-02	-5.30E-02	1.28E-01	-5.22E-03	0.00E+00	3.63E+02	1.21E+00	null	
13	-1.26E-01	1.78E-03	-2.49E-02	0.00E+00	9.07E+02	3.73E+02	0.00E+00	1.01E+01		13	-1.25E-02	-5.30E-02	1.33E-01	-5.27E-03	0.00E+00	3.59E+02	1.24E+00	null	
14	-1.23E-01	-2.40E-04	-2.50E-02	0.00E+00	9.06E+02	3.73E+02	0.00E+00	9.77E+00		14	7.81E-03	-5.30E-02	1.31E-01	-4.02E-03	0.00E+00	3.35E+02	1.19E+00	null	
15	-1.26E-01	-2.15E-03	-2.44E-02	null	9.07E+02	3.73E+02	3.75E-01	null		15	9.59E-03	-5.30E-02	1.35E-01	-3.21E-03	0.00E+00	3.34E+02	1.24E+00	null	
16	-1.26E-01	1.74E-03	-2.44E-02	null	9.07E+02	3.73E+02	3.74E-01	null		16	1.25E-02	-5.30E-02	1.33E-01	-3.96E-03	0.00E+00	3.30E+02	1.22E+00	null	

Şekil 10. Model hacmin a) global eksenlerdeki kütle akışı, basınç, sıcaklık ve hız yazılım verileri b) basınç çıkış karışımındaki kütle akışı, basınç, sıcaklık ve hız verileri yazılım verileri

Şekil 10 a ve b'deki sayısal veriler, musluk model hacminden alınan global koordinatlara ve basınç çıkış karışımına göre kütle akışı, basınç, sıcaklık ve hız değişim değerlerini göstermektedir. Node (düğüm) sayısı basınç çıkış karışımında 310 iken modelin global eksenlerinde 51411'dir. Şekil 10a'daki sayısal verilerde göre x ve z koordinatlardaki akış ilerleme hızı normal ilerleme hızında iken, basınç çıkış karışımında akış hızı ilerleme hızına bağlı artmıştır. Fakat y koordinatındaki durum tam tersidir. Model hacmin y ekseninde akış hızı artarken, basınç çıkış karışımında azalmıştır. Çünkü y ekseninde yani dik ekseninde musluk model hacmin akış hızı x ve z eksenlerine basınç uygulamaktadır. Kütle akışı global eksen düğümlerinde sabit iken, basınç çıkışında su moleküllerinin etkisiyle azalmaktadır. Musluk model hacminin model içyapısı su moleküllerinden dolayı sıkışma etkisi oluşturduğundan, basıncı artırırken; basınç karışımından çıkan akışkan etkisiyle çıkış kısmında basınç sıfırlanır. Sıcaklık değişimi akış hızının etkisiyle yaklaşık olarak 0.4 °C tüm model karışımına göre basınç çıkış karışımında düşmektedir. Düğüm noktalarının akış hızı basınç çıkış karışımında artmaktadır. Fakat global eksenlerin düğüm noktalarındaki akış hızı, su moleküllerine bağlı olarak yer yer sabit kalıp; bazı noktalarda artış göstermektedir.

4. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

3 boyut tasarımı yapılan bir musluk hacminin içinden geçen sıcak ve soğuk su akışkan karışımının T_1-V_1 , T_2-V_2 sıcaklık ve hız parametrelerine göre aşağıdaki sonuçlar tespit edilmiştir:

- Node (düğüm) sayısı basınç çıkış karışımında 310 değerinde iken modelin global eksenlerinde 51411 değerini vermiştir.
- x ve z koordinatlardaki akış ilerleme hızı normal ilerleme hızında iken, basınç çıkış karışımında akış hızının arttığı gözlemlenmiştir. Model hacmin y ekseninde akış hızı artarken, basınç çıkış karışımında azalmıştır. Çünkü dik ekseninde musluk model hacmin akış hızı x ve z eksenlerine basınç uygulamıştır.
- Kütle akışı global eksen düğümlerinde sabit iken, basınç çıkışında su moleküllerinin etkisiyle azaldığı incelenmiştir. Musluk model hacminin model içyapısı su moleküllerinden

- dolayı sıkışma etkisi oluşturduğundan, basıncı artırırken; basınç karışımından çıkan akışkan etkisiyle çıkış kısmında basıncın sıfırlandığı görülmüştür.
- Sıcaklık değişimi akış hızının etkisiyle yaklaşık olarak 0.4 °C tüm model karışımına göre basınç çıkış karışımında düşmüştür. Fakat düğüm noktalarının akış hızı basınç çıkış karışımında artmıştır.
 - Global eksenlerin düğüm noktalarındaki akış hızı, su moleküllerine bağlı olarak yer yer sabit kalıp; bazı noktalarda artış göstermiştir.
 - Aerodinamik contur gösterimlerinden akış hız değişiminin sağ ve sol katmanlardan basınç çıkış karışımına gittikçe arttığı görülmüştür.
 - Vektörel dağılımlardan akışkan hız dağılımlarının basınç çıkış karışımında yoğunlaştığı görülür. Sıcak ve soğuk su karışımı profillerinden akış yönü, musluk hacmi basınç çıkış yönüne doğru hızla ilerlediği gözlemlenmiştir.
 - Uygulama aşamasında modellerin prototiplerine bağlı farklı termal ve mekanik testler yapılarak Ansys yazılım simülasyon sonuçlarıyla karşılaştırılabilir. Farklı boyut ve kalınlık ölçülerinde değişik tip proseslerde model hacmi tasarımları yapılarak, farklı akış hızı ve sıcaklık miktarları değiştirilip; bunlar arasındaki termal sonuçlara göre ısı, deformasyon, düğüm ve vektör analizleri incelenip mukayese edilebilir. Global koordinat bölgelerde oluşan değişimleri aynı zamanda farklı sonlu elemanlar programları ile (Apex, Nastran, Patran, ABAOUS gibi) test edilerek birbirleriyle kıyaslamalar yapılabilir.

REFERANSLAR

- [1] Figes Engineering, <http://www.figes.com.tr/english/ansys/ansys.php>, (Son Erişim Tarihi: 16.11.2018).
- [2] Hsu T, Sınha D.K, 1992. Computet Aided Design: An Integrated Approach. West Publishing Company, St Paul.
- [3] Figes Engineering, <http://www.figes.com.tr/ansys/fluent.php>, (Son Erişim Tarihi: 21.11.2018).
- [4] Çelikağ B, 2004. Küresel Vanalarda Vana Kayıp Katsayısının Sonlu Hacimler Yöntemiyle ve Deneysel Olarak Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 119s.
- [5] Amirante R, Moscatelli P.G, Catalano L.A, 2007. Evaluation Of The Flow Forces On A Direct (Single Stage) Proportional Valve By Means Of A Computational Fluid Dynamic Analysis. Energy Conversion and Management, 48: 942-953.
- [6] Chern M.J, Wahg C.C, M. A, C. H, 2007. Performance Test And Flow Visualization Of Ball Valve. Experimental Thermal and Fluid Science, 31: 505-512.
- [7] Pirinççiler M, 2008. Hidrolik Kumandalı Vana Tasarımı. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 81s.
- [8] Deng J, Shao X.M, FU X, Zheng Y, 2009. Evaluation Of The Viscous Heating İnduced Jam Fault Of Valve Spool By Fluid–Structure Coupled Simulations. Energy Conversion and Management, 50: 947-954.
- [9] Sandalcı M, 2009. Kelebek Vanalarda Perfor-mans Katsayılarının Deneysel Olarak İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 52s.

- [10] Kocakaya Ş, 2010. Şehir Suyu Şebeke Basıncının Su Tüketimine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ, 66s.
- [11] Kamer M.S, Kaya A, Şahin H.E, Şişman A, 2015. Su Tasarrufu Sağlayan Emniyet Valfinin Optimum Tasarımının Geliştirilmesi. Tesisat Mühendisliği, 11(51):5-20.
- [12] Gür A.K, Taşkaya S, Katı N, Yıldız T, 2017. 3D Kafes Çatı Modelinin Ansys Yöntemiyle Mekanik Gerilmelerinin İncelenmesi. 2nd International Conference on Material Science and Technology in Cappadocia (IMSTEC'17). 11-15s, 11-13 Ekim 2017, Nevşehir.
- [13] Taşkaya S, 2018. Investigation of Mechanical and Elastic Stresses In Ansys Program By Finite Elements Method of 3D Lattice Roof Model. Mugla Journal of Science and Technology, 4 (1): 27-36.
- [14] Taşkaya S, Zengin B, Kaymaz K, 2018. Investigation of Force and Moment Effect of St 37 and St 70 Roof Lattice Steels In Ansys Program. Middle East Journal Of Science, 4 (1): 23-35.
- [15] Taşkaya S, 2017. St 37 Çeliğinin Ansys Programında Basınca Bağlı Olarak Mekanik Gerilmelerin İncelenmesi. The Journal of International Manufacturing and Production Technologies, 1(1): 39-46.
- [16] Gür A.K, Taşkaya S, Yıldız T, Katı N, 2017. Metal Matrisli Kompozit Malzemelerde Sıcaklığın Etkisiyle Sürünme ve Elastik Özelliklerin Ansys Yöntemiyle İncelenmesi. 2nd International Conference on Material Science and Technology İn Cappadocia (IMSTEC'17). 171-177 s, 11-13 Ekim 2017, Nevşehir.
- [17] Gür A.K, Taşkaya S, Katı N, Yıldız T, 2017. Investigation of Stress Analysis In Sandwich Composite Plates By Ansys Method. 8th International Advanced Technologies Symposium (IATS'17). 495-509s, 19-22 Ekim 2017, Elazığ.
- [18] Kaymaz K, Zengin B, Aşkın M, Taşkaya S, 2018. Sandviç Kompozit Tabakalarında Mekanik Gerilmelerin Basınca Bağlı Olarak Ansys Yazılımı İle İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, (CMES 2018 Sempozyum Ek sayısı), 79-93. DOI: 10.17714/gumusfenbil.428731
- [19] Polat A, Kaya Y, Özşahin T.Ş, 2017. Fonksiyonel derecelendirilmiş tabakada sürekli temas probleminin sonlu elemanlar yöntemi ile analizi. 20. Ulusal Mekanik Kongresi, 332-341s, Uludağ Üniversitesi, Bursa,
- [20] Polat A, Kaya Y, Özşahin T.Ş, 2018. Elastik yarı sonsuz düzlem üzerine oturan ağırlıklı tabakanın sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak sürtünmesiz temas problemi analizi. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6(2): 357-368.

ANATOMİ BİLİMİNDEN SANATA: GUNTER VON HAGENS

Mesut YAŞAR

Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, mesut.yasar@inonu.edu.tr

ÖZET

Polonya asıllı Alman bilim adamı, anatomist Gunter Von Hagens, 1977 yılında “plastinasyon” tekniğini bulmuştur. Bu teknikle yaptığı çalışmalarını ilk olarak 1994 yılında Japonya’da sergilemiş, gördüğü ilgi nedeniyle 60’tan fazla ülkede sergi açmıştır. Bu buluş, Hagens’i dünya çapında hem büyük bir bilim adamı hem de “başyapıt” ortaya koyan büyük bir “sanatçı” yapmıştır. Bilime hizmet etmeyi amaçlayan ve bir sanat eseri olan bu buluş, pek çok açıdan tarihte bir ilk olmuştur.

Sanat alanında her gün yeni buluşların yapıldığı bir çağda yaşamaktayız; büyük sanatsal çıkışlar, beraberinde yeni “teknik” buluşları ve yeni “kuramları” getirmektedir. Bu nedenle, bir sanat eseri ya da sanatçı hakkında yorum yaparken, esere hangi ölçütlerle yaklaşıldığının ortaya konulması gerekmektedir. Ancak, bugünün bir sanatsal yaklaşımını ve kuramını ölçüt olarak Hagens’in sanatını analiz edebilmek zor gibi görülmektedir. Bu zorluğa karşın çalışmada Hagens’in buluşunu, sanat eseri yapan nedenlerin araştırılması amaçlanmıştır.

Plastinasyonlar hakkında birçok makaleye ulaşılmış; ancak bunların genellikle teknik açıklamalar, bilime katkılar, kimi ülkelerdeki yasaklamalar ve insan kadavrasının sergilenmesinin dinsel açıdan uygun olup/olmadığı hakkındaki tartışmalar olduğu görülmüştür. Sergilerle ilgili yazılar ise sergi tanıtımı ve ölü insan bedenine olan merak ile ilgili magazin haberlerinin ötesine geçememiştir. Hagens’in çalışmalarının sanatsal yönüyle ilgili, kendisinin birkaç açıklaması dışında, ciddi bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Bu çalışmada Rönesans’tan günümüze sanatın değişim süreçleri, sanat ve bilimin **gerçeğe** olan evrimsel yaklaşımları irdelenmekte; bu bilgiler ışığında, Hagens’in sanatı hakkında bir kanıya varmanın mümkün olduğuna inanılmaktadır.

Ortaya çıkan sonuca göre, Hagens’in buluşu, sanatta ve bilimde “gerçeklik arayışı” bağlamında bir kesişme noktası olmuş, 20. yy ile başlayan sanattaki köklü değişimler (yaklaşımlar), bu teknikle ortaya çıkan çalışmaların “sanat objesi” olarak kabul edilmesine yol açmıştır.

Anahtar kelimeler: Plastinasyon, Gerçeklik, Başyapıt, Anatomi, Kadavra

ANATOMY TO ART: GUNTHER VON HAGENS**Abstrack**

Gunther Von Hagens, a German scientist of Polish descent, invented the plastination technique in 1977. He first exhibited his works he made by this method in Japan in 1994 and opened exhibitions in more than 60 countries due to the interest in his works. This technique he invented has made Hagens both a great scientist and a great “artist” who made a

“masterpiece” throughout the world. This invention, a work of art which aims to serve science, is a first in history in many respects.

We are living in an era where new discoveries are made every day in the field of art. The great artistic breakthroughs bring along new “technical” inventions and new “theories”. Therefore, it is necessary to determine the criteria by which the work is evaluated when commenting on a work of art or an artist. However, it is difficult to analyze the art of Hagens by taking a contemporary approach and theory into consideration. Despite this challenge, the present study aimed to investigate the reasons that make Hagen’s invention a work of art.

Many studies on plastination were examined, however, it has been seen that they generally comprised technical explanations, contributions to science, prohibitions in some countries, and debates on the religious suitability of displaying human cadavers. The articles about the exhibitions did not go beyond the news about the exhibition reviews and magazine news about the curiosity for the dead human body. No serious information could be achieved on the artistic aspects of Hagens' work, except for a few explanations by himself.

In this study, the process of change in art from the Renaissance to the present, the evolutionary approaches of art and science to reality were examined. In light of this information, it is believed that it is possible to reach a conclusion about Hagens' art.

According to the results obtained, Hagens’ invention has been an intersection point in the context of “search for reality” between art and science. The radical changes (approaches) in the art that started with the 20th century have led to the acceptance of the works that emerged with this technique as art object.

Keywords: Plastination, Reality, Masterpiece, Anatomy, Cadaver

1.Giriş

Bu çalışmanın amacı, Polonya asıllı Alman bilim adamı, anatomist Gunter von Hagens’in (1945) buluşu olan Plastinasyonların sanatsal yönünü irdelemektir. Hagens 1977 yılında bulduğu bu tekniğin patentini 1978’de almış, 1993 yılında da, Heidelberg Üniversitesinde dünyanın ilk Plastinasyon Enstitüsünü kurmuştur. Hagens, plastinasyon tekniği ile yapmış olduğu çalışmalarını ilk olarak, 1994 yılında Japonya’da sergilemiş, gördüğü ilgi nedeniyle de, 60’tan fazla ülkede sergi açmıştır (2010’da İstanbul’da, 2012’de Ankara’da sergi açmıştır). 2013 verilerine göre 35 milyondan fazla insan sergileri ziyaret etmiştir (Hagens 2013).

Asıl amacı bilime hizmet etmek olan bu buluşun, aynı zamanda sanat eseri olarak da bir “buluş” olması tarihte bir ilktir. Bu nedenle, bugünün bir sanatsal yaklaşımını ve kuramını ölçüt olarak Hagens’in sanatını analiz edebilmek zor gibi görülmektedir.

Bu çalışmada, plastinasyonların kısa bir tanıtımı yapılacak, gerçeklik bağlamında bilim ve sanat ilişkisine değinilecek ve 20.yy sanatındaki köklü değişimler ve güncel sanattaki örnekler ışığında plastinasyonların bir değerlendirmesi yapılmaya çalışılacaktır.

2. Plastinasyon ¹:

Plastinasyon, kadvraların çeşitli kimyasallarla kaplanması sonucu, doku çürümesinin önleildiği bir tekniktir. Amaç, tıp öğrencilerine ve ilgili herkese “estetik anatomi”nin sunumunu olanaklı kılmaktır.

Her yaştan kadın ve erkek bedenlerine ait kadvraların, ölümden hemen sonra işleme alındığı bu teknikle iskelet, kaslar, sinir sistemi, sindirim sistemi, damarlar bütün olarak veya kesitler halinde ortaya çıkartılmakta; vücudumuza ait kalp, sigara içen içmeyen akciğer, karaciğer gibi bütün organlar kusursuz bir işçilikle ortaya çıkartılmaktadır. Hücreler tamamen yapılarını koruyabildiklerinden mikroskop ile incelemeye olanak vermektedir. Kokusuz ve mikropsuz olduklarından eldivensiz elle dokunulabilmektedir. 13.000’in üzerinde insan ölümlerinden hemen sonra kullanılmak üzere bedenlerini bağışlamıştır.

2.1. Beden Dünyası (Bodyworlds- Körperwelten) Sergileri:

Beden Dünyası adlı sergilerde hareket sistemi, sinir sistemi, solunum sistemi, sindirim sistemi, doğum öncesi gelişim gibi plastinasyonlar bulunsa da, bu çalışmanın konusuna en uygun olanları “tüm beden plastinasyonları”dır.

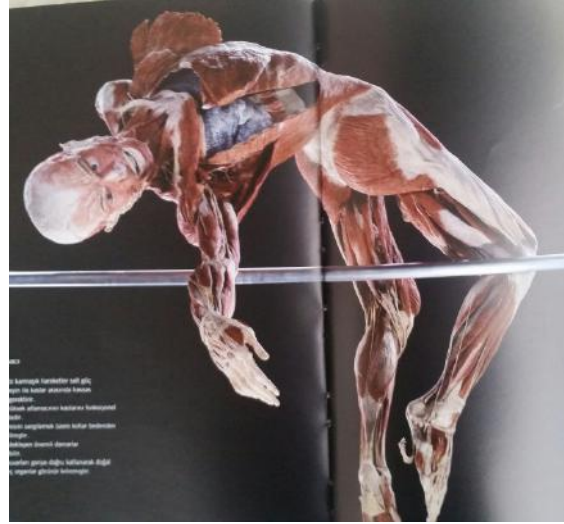
Sergilerdeki tüm plastinasyonların derileri çıkartılmıştır; amaç, olası akraba ve yakınlarının tanıma ihtimaline karşın bedenlerin kimliklerini gizlemektir. Bütün çalışmalar, adeta canlı ve fotoğraf makinasıyla yakalanmış gibi, bir “an” izlenimi vermektedir; yüzlerdeki ifadeler belirgin bir şekilde bedenleriyle paralellik göstermektedir. Ayrıca bütün plastinatlara pozisyonlarına uygun isimler verilmiştir (Yüksek Atlamacı, Engelli Koşucu, Düşünen Adam, Cerrahi Natürmort vb.). **Resim 1**, bir masa etrafında oturmuş poker oynayan üç kişiden oluşmaktadır. Öndeki ikili, birbirlerine gizlice kağıt vermekte, ortadakini kandırmaya çalışmaktadır; ortadaki de soldakine “hadi oynasana” der gibidir. Soldaki durumu çaktırmamaya çalışırken, sağdaki, rakibin farklı yöne bakmasından istifade ederek, arkadaşına bakıp hınzırca gülümsemektedir.

Resim 2'de, yüksek atlama yapan bir sporcunun çitayı geçme anı vurgulanmıştır. Bütün hareket ve kasların birbirleriyle uyumu, yüzde ve bakışlardaki konsantrasyon, bir kadvradan çok, “canlı kanlı” bir sporcunun atlayışındaki gerçeklikte verilmiştir.

¹ Bu konuda daha geniş bilgi için Bkz. Hagens (1013)



Resim 1: "Poker Oynayan Üçlü" 2006.



Resim 2: "Yüksek Atlamacı" 2006.

2.2. Hagens'in Karşılaştığı Sorunlar:

Hagens bilimsel çalışmalarını Almanya'da tamamladığı halde, ilk sergisini Japonya'da açmak zorunda kalmıştır. Bunun nedeni, sergileme yoluyla çalışmaların bilimsel amacını aştığı ve "insan kadavralarından sanatsal bir kaygı beklemek kabul edilemez" şeklindeki yorumlardır. Alman Anatomi Birliği, yapılan işin bir "kukla-şov" olduğunu belirtmiş, Katolik ve Protestan kiliselerinin yetkilileri, "ahlaki anlamdan yoksun" diye yorumlamıştır. Kimi din adamları da, sergileri, "ölenlerin onurlarına saygısızlık" olarak nitelendirmiş ve sergilerin yasaklanması için dava açmışlardır. Bütün tepkiler, işin bilimsel kısmına değil, ölü bedenlerin topluma sunulması ve sunuluş biçimine yöneliktir (Üstün, 2002: 37-43).

129

3. Sanatsal Açıdan Plastinasyon²:

Hagens İstanbul sergisi açılış konuşmasında, "**Ben insan bedenini güzelleştirerek sergiliyorum. İnsan anatomisi işi, sanat olarak değerlendirilemez. Ancak 'başyapıt' olarak değerlendirebilirsiniz**" şeklinde bir açıklama yapmıştır. Hem "sanat olarak değerlendirmemek" hem de "başyapıt" olarak değerlendirmek, ilk bakışta kafa karıştırıcı gibi görülmektedir. Ancak, tarih boyunca insan kadavrasının "tabu" olarak görülmesi, anatomi bilimcilerine verilen kısıtlı izinler ve Hagens'in karşılaştığı sorunlar göz önünde bulundurulduğunda, ne söylediğinin farkında olduğuna ve her kelimesini titizlikle seçtiğine inanılmaktadır. Bu konuya açıklık getirebilmek için, gerçeklik bağlamında sanat - bilim ilişkisi ve güncel sanatın sunduğu olanaklar incelendikten sonra tekrar dönülecektir.

² Bu konuda daha geniş bilgi için Bkz. Hagens (1010)

3.1. Gerçeklik Bağlamında Sanat ve Bilim İlişkisi:

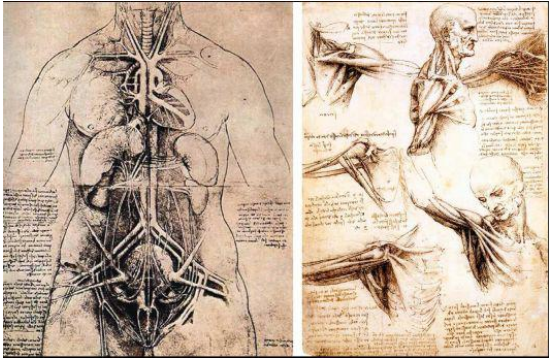
Sanat eleştirmeni Herbert Read, bilim ve sanatın birbirinden ayrı şeyler olmadığını, yalnızca yöntemlerinin farklı olduğunu ileri sürmektedir. Ona göre bilim de sanat da, aynı gerçeklikle uğraşırlar; sanat gerçekliği betimler ve sergiler, bilim ise açıklar (Aktaran, İ. San, 1979:10).

Gerçekliğe olan ortak ilgiden kaynaklı olarak, bilim ve sanat tarih boyunca etkileşime girmiş, zaman zaman da yolları kesişmiştir. Örneğin; 15.yy'da Brunelleschi'nin bulduğu bilimsel perspektif, nesnelerin üç boyutlu görüntüsünü daha iyi verebilmek için Rönesans ressamı tarafından da kullanılmaktaydı; aynı dönemde, Leonardo'nun anatomi çalışmaları, hem bilime, hem de ressamların insan bedenini daha gerçekçi çizmelerine katkı sağlamıştı. H. M. Munsell'in renk sistemini geliştirdiği dönemde (19.yy), empresyonistler resimlerinde ışığın renk üzerindeki anlık etkisini keşfetmişlerdi. Bilim adamlarının atomu parçaladığı dönemde (Otto Hahn), kübistler resimlerinde nesneyi parçaladılar (20.yy başları). Bu örnekler daha da çoğaltılabilir, ancak Leonardo'nun anatomi çalışmaları, gerçeklik bağlamında bilim ve sanat ilişkisine verilebilecek en güzel örnektir.

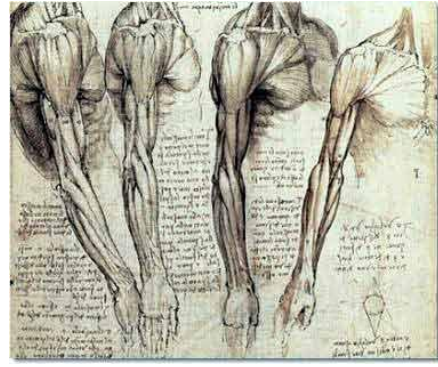
3.2. Leonardo'nun Anatomi Çizimleri (1452-1519):

İnsan bedeni, anatomi biliminde olduğu gibi, resim ve heykel sanatı açısından da, en temel inceleme konusu olagelmiştir. Anatomiye ilgi, m.ö. 4.yy'dan beri devam etse de, ilk ciddi çalışma Leonardo ile başlamıştır. Leonardo, Papanın yasaklamasına rağmen, bir hastanenin bodrumunda, kıt olanaklar içinde 30'un üzerinde insan kadavrası ve birçok hayvanı incelemiş, çizimlerini yapmış ve notlar almıştır (**resim 3,4**).

Leonardo defterlerinde yazdığı notlarda, anatomiye ilgisinin asıl nedeninin daha doğru desen çizmek olduğunu belirtmektedir. İyi bir ressamın çıplak insan resmini doğru çizebilmek için, bedendeki kemiklerin, kasların ve bağların değişik hareketlerde ve kuvvet kullanırkenki anatomisini bilmek zorunda olduğunu; hangi sinirin veya kasın hangi hareketi sağladığını bilmesi gerektiğini belirtmektedir. Ona göre, birçok ressam bunun farkında değil ve bu yüzden de çok kötü desen çizmektedirler. Leonardo, gerçek ve mükemmel bir tek bilgiyi elde etmek için ondan fazla ceset kestiğini belirtmektedir (2015: 136, 150). Leonardo ve Hagens'in çalışmaları karşılaştırıldığında (**resim 5,6**), anatomi biliminin 500 yıllık serüvenini görmek mümkündür; başka bir deyişle bu süreç, insan bedenine ait gerçekliklerin çiziminden, gerçeğin ta kendisine doğru bir gidişin serüvenidir.



Resim 3: Leonardo da Vinci



Resim 4: Leonardo da Vinci



Resim 5: Gunter von Hagens



Resim 6: Gunter von Hagens

4. Plastinasyonları Sanata Hazırlayan Ortam (20.yy Sanatı)³:

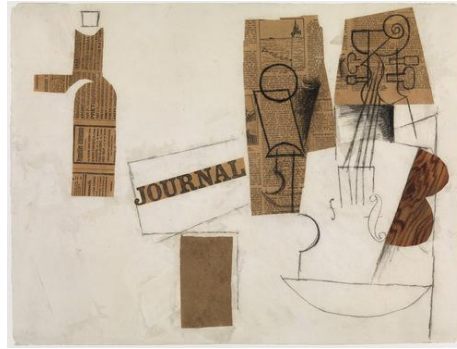
20.yy sanat alanında köklü değişimlerin yaşandığı bir dönemdir. Değişimlerin özü, nesnenin tuval yüzeyine yansıtılmasından, nesne “kavramına”, nesnenin kendisine doğru bir yönelimle ilgilidir. Bu değişim, kübistlerin resim düzleminde nesneyi parçalamalarıyla başlar. Turani’ye göre, “...dış görüntülerin nesneye ait iç gerçekleri verememeleri yüzünden, onların gerçek değerlerini araştıran bilim, çözümlene için nesneyi nasıl parçalara ayırdıysa, plastik sanatlarda da nesne biçimlerinin parçalanmasıyla yeni sanat öğelerinin oluşturulması olanağı doğuyordu” (1998: 113). Bu durum, sanatçıyı tarihin hiçbir döneminde olmadığı kadar özgür bırakmıştır, hazır nesneden çöpe her şey sanatın konusu ve malzemesi olmaya başlamıştır.

³ Bu konuda geniş bilgi için Bkz. Yaşar (2003)

Örnek olarak gösterilen çalışmaların ortak yanı, “Biçimciliğe bir alternatif getirmek ve resim-heykelle ilgili süregelen önermeleri değiştirmektir” (Atakan 1998: 10).

Kolaj:

Kolaj, yapıştırmaca tekniğidir. Dada hareketi ile yaygınlaşsa da, ilk örneğini Picasso ve Braque gibi kübistler vermiştir. Kübistlerin kavrama yönelmesi, kolaj tekniğinin kullanılmasına olanak tanımış, çalışmalarında önemsiz buldukları nesnelerin resimlerini yapmak yerine, onların biçimsel-dokusal özelliklerini (optik görüntülerini), gazete, duvar kağıdı, muşamba gibi nesnelere vermişlerdir (Lynton 1982:63). **Resim 7**, Picasso’ya ait “Şişe Bardak ve Keman” adlı bir çalışmadır; gazete, kurşun kalem (füzen) ve ahşap görünümlü bir muşamba ile yapılmıştır. Sol üstte şişe biçiminde kesilmiş bir gazete kağıdı bulunmaktadır. Amaç, şişe resmini yapmak yerine şişe kavramını hissettirmektir; kemanın ahşap kısmı da, ahşap dokusu boyanmak yerine, ahşap dokulu bir muşamba yapıştırılmıştır. Kübistler, yaptıkları kolajlara boya resmine eşit bir içerik yüklemeyi başarmışlardır. Böylece, kullanılan malzeme sınırsız bir işlev kazanıp, malzemenin seçimi sınırsız bir hale gelmeye başlamıştır (Cabanne 1999: 326-327).



Resim 7: Pablo Picasso, Şişe, Bardak ve Keman, 1913.

Hazır Nesne (readiy-made):

Üzerine müdahale edilmemiş, endüstri ürünü nesne. “Gerçekten bir sanat yapıtı olmaktan çok, yaratma yöntemlerine bir eleştiri olarak yorumlanabilir” (Sözen, Tanyeli 1986). İlk Örneği Dada Hareketinin öncülerinden Marchel Duchamp’a aittir (**Resim 8**). Amaç, sanatçının eser üzerindeki katkısını en aza indirmek, nesne üzerindeki anlam değişikliği ile de, seyirciyi düşünmeye itmektir (Lynton 1982:133). Bu örnekten hareketle Hagens’in sözlerini hatırlamakta yarar var; “Ben insan bedenini güzelleştirerek sergiliyorum. İnsan anatomisi işi, sanat olarak değerlendirilemez. Ancak ‘başyapıt’ olarak değerlendirebilirsiniz”. Bu çalışmadaki seri üretim nesnesi de kendi başına sanat eseri değildir, ancak bir başyapıttır. Önemli olan Duchamp’ın ona yüklediği anlam ve onu sergileyiş biçimidir.



Resim 8: Marcel Duchamp, “Çeşme”, 1917.

Asamblaj:

“Geleneksel” sanat teknikleri yerine, günlük yaşamın basit malzemeleri olan sanat dışı gereçlerle yapılan üç boyutlu kolaj. Resim X, Robert Rauschenberg’in boyanmış zemin üzerine saat, tel, kumaş, ahşap gibi nesnelere yaptığı bir çalışmadır.

133



Resim 9: Robert Rauschenberg, “Reservuar”, 1961.



Resim 11: Jannis Kounellis, Cavalli, 1969.

Damien Hirtz (1965):

Damien Hirtz, 1990'lı yıllarda ortaya çıkan “Genç İngiliz Sanatçılar” grubunun bir üyesidir. Özellikle “ölüm” temalı çalışmaları ve plastinasyonlar arasında çok yakın bir benzerlik bulunmaktadır. **Resim 12**, 1991 yılında yapılmış, ölü hayvan bedenleri serisinin ilklerindedir. Çalışma, çürümeyi önleyici kimyasal bir bileşen olan formaldehit ile dolu camdan hazne içine yerleştirilmiş bir köpek balığından oluşmaktadır.

Hagens ve Hirtz'in çalışmalarının tarihlerine bakıldığında, çürüme önleyici tekniği bulan Hagens'tir (1977), sergilemede ise, ilk sergiyi Hirtz (1991) yapmıştır. Hirtz'in çalışmasını 8 milyon dolara sattığı 1994 yılında Hagens ilk sergisini açmıştır. Kimin kimden etkilendiği ayrı bir çalışma konusu olsa da, en azından Hirtz'in başarısı, Hagens'e sergi açması konusunda şevk vermiş olabilir.

135



Resim 12: Damien Hirtz, “Köpek Balığı”, 1991.

Bu bölümde örnek olarak gösterilen eserlerin ortak özellikleri: Her biri “sanat dışı” teknik ve sıradan malzemedan yapılmıştır. Hiç biri kendi başına sanat eseri değildir. 20.yy’ın başından itibaren, nesnenin kendisine nesne gerçeğine doğru bir gidiş gözlemlenmektedir. Eserlerin her biri kendi anlayışlarında birer başyapıttır.

Bu bilgiler ışığında denilebilir ki, Hagens’in anatomi bilimi açısından yapmış olduğu buluş, insan bedenine ait gerçekliklerin geldiği son noktadır. Yaptığı buluşu, bütün insanların görmesini ve kendi bedenlerine ait gerçeklikleri tanınmasını istemiştir. Bunu başarmak için, bedenleri “güzelleştirerek” sergilemiş ve bundan da başarılı olmuştur. Daha da önemlisi, Hagens’in Japonya’da 1994 yılında açtığı ilk Beden Dünyası sergisinde, bilim adına yaptığı buluşun aynı zamanda sanatsal bir buluş olduğunun da farkındadır (ya da farkına varmıştır). Çünkü Hagens, anatomi biliminin yanı sıra, felsefe ve sanat tarihini, özellikle de rönesans sanatçıları yakından tanıyan bir aydındır (2010:5,35). Gerçeklik bağlamında bilim ve sanat (tarihsel süreç içerisinde) ilişkisini bildiği ve güncel sanatın olanaklarını ve kendi buluşu arasındaki çakışmayı fark ettiği aşıkardır. Zamanın sanatsal ruhu ona bu fırsatı vermiş, o da bunu değerlendirmiştir.

Hagens, kadavralara hareketli pozların verilme sebebinin sanatsal bir kaygı olmadığını, amacının, sıradan izleyicilerin hem duygusuna hem aklına hitap ederek, onları tiksindirmeden, insan anatomisini daha iyi algılamalarını sağlamak olduğunu belirtirken (2010: 30), çalışmalarının engellenmesini önlemeyi başarırken, aynı zamanda da, güncel sanatın söylemlerine ters düşmemeyi başarmıştır.

Sonuç:

Gerçeklik kavramı, sanatın da bilimin de temel konusudur; tarihsel süreç içerisinde, birbirleri ile etkileşim halinde olmuşlar, zaman zaman da (Leonardo örneğinde olduğu gibi) yolları çakışmıştır. Her şeyin sanatın konusu ve malzemesi olabildiği günümüzde, Hagens’in “Beden dünyası” plastinasyonları, kendine has olma özelliğinden de kaynaklı olarak bir başyapıttır.

Kaynakça:

Atakan, N, (1998), Arayışlar, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Batur, E, (1996), Sanat Dünyamız, “Asamblaj”, Sayı 59, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Cabanne, P, (1999), Modernizmin Serüveni, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Da Vinci, L, (2015), Leonardo’nun Defterleri, Arkadaş yay, Ankara.

Lynton, N, (1991), Modern Sanatın Öyküsü, Remzi Kitabevi, İstanbul.

San, İ, (1979), Sanatsal Yaratma Çocukta Yaratıcılık, Türkiye İş Bankası Kültür Yay, Ankara.

Turani, A, (1998), Çağdaş Sanat Felsefesi, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Üstün, Ç, (2002), “Plastinasyon Bir Bilim Mi? Yoksa Garip Bir Gösteri Mi?”, AMÜ Tıp
Fakültesi Dergisi, Vol: 3 No: 1.

Von Hagens, G, (2010), Bodyworlds, Art Science Sanayi ve Bilim Org. Hizm. Yay, İstanbul.

Von Hagens, G, (2013), Real Anatomy For Teaching, Gubaner Pl. GmbH, Germany.

Yaşar, M, (2003), Kullanım Nesneleri Üzerine Resimsel Yorumlamalar, Yayımlanmamış
Sanatta Yeterlik Eseri Çalışma Raporu, Ankara.

Sözen, M, ve U, (1986), Tanyeli, Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü, Remzi Kitabevi,
İstanbul.

PSİKİYATRİ HASTALARINDA SOSYAL DESTEĞİN ÖNEMİ THE IMPORTANCE OF SOCIAL SUPPORT IN PSYCHIATRY DISEASES

Gülsen KILINÇ

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,

gulsen.bektas@inonu.edu.tr

ÖZET

Sosyal destek, bireyin ortak bir yükümlülüğü paylaşan bir topluluğa ait olduğuna, bu topluluk tarafından ilgi gördüğüne, sevildiğine ve sayıldığına inanmasına neden olan bilgi olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanımda sosyal destek, stresle başa çıkma aracı olarak ele alınmakta ve bireyin stresli bir durumda kullandığı ‘sosyal sermaye’ olarak tanımlanmaktadır.

Çevresindeki insanlardan bireye yapılan yardım sosyal destek olarak tanımlanmaktadır. Emosyonel gerginlik ve krizlerde bireyler, aile üyeleri ve yakın çevresindeki arkadaşlarına duygusal olarak ihtiyaç hisseder. Resmi olmayan bu duygusal destekçilerin oluşturduğu sosyal ağ bireylerin değişikliklere uyumu ve sağlıklarını olumlu yönetme açısından oldukça önemlidir. Cohen ve Syme sosyal desteğin öznel ve nesnel yönlerini vurgulamış; yakın sosyal çevrenin sağlığına ve bu yardımın olumlu veya olumsuz etkisine değinmiştir. Sosyal desteği, kişiler arası ilişkiler yoluyla, sosyal kaynaklardan faydalanabilme derecesi olarak adlandırmışlardır. House ise sosyal desteği, araçsal, duygusal, bilgisel ve değer ifade eden destek olmak üzere tanımlamıştır.

Sosyal desteğin, fizik ya da ruhsal çok sayıda hastalığın ortaya çıkışı, gidişi ve süresi üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca sosyal destek, stresin oluşumunu önleyebilmekte; stresin var olduğu durumlarda ise olayın algılanış biçimini değiştirerek, kişinin zorlandığı durumlarda ona yardımcı olmakta, başa çıkma yollarını etkilemektedir. Literatürde yaşlılarda sosyal bakımdan işe yarama duygularının daha düşük yeti yitimi ve mortaliteyi yordadığı bulunmuştur.

Epidemiyolojik araştırmalarda kötü yaşam olayları ile karşılaşan kişilerin, önce kendi aile ve arkadaşlarından yardım aradıkları, son çare olarak mesleki kuruluşlara başvurdukları görülmektedir. Bu nedenle birçok uzman ruh sağlığı hizmetlerinin sunumunda, aile, arkadaş ve yakın çevrenin sağladığı doğal destekten yararlanmaya yönelmişlerdir. Hemşirenin, sosyal destek danışmanlığında ilk olarak bireyin yaşadığı zorlukları tanımlaması gerekir. Daha sonra, bireyin yaşadığı en önemli zorluğun belirlenip ortaya konması ve ne tür sosyal desteğin verileceğine karar verilmesi gerekir. Verilen sosyal desteğin, yaşanan sorunun gelişmesine etkisinin olup olmadığı ortaya konmalıdır. Eğer sosyal destek sorunun gelişmesinde etkili

değilse, bireyin karakterinin belirlenmesi ve sosyal desteğin neden yetersiz olduğunun ortaya konması gerekir. Sosyal desteğin etkisini birey merkezli engeller veya dışarıdan kaynaklanan engeller azaltabilir. Bireyi etkileyen bu engellerin belirlenmesi, sosyal desteğin etkisinin arttırılması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca hemşirenin, danışmanlık boyunca son derece sabırlı olması, empati yapabilmesi ve bireye güven vermesi gerekir.

Anahtar kelimeler: Sosyal destek, Psikiyatri, Psikiyatri hemşireliği

Sosyal Destek Kavramı ve Kaynakları

Sosyal destek, bireyin ortak bir yükümlülüğü paylaşan bir topluluğa ait olduğuna, bu topluluk tarafından ilgi gördüğüne, sevildiğine ve sayıldığına inanmasına neden olan bilgi olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanımda sosyal destek, stresle başa çıkma aracı olarak ele alınmakta ve bireyin stresli bir durumda kullandığı ‘sosyal sermaye’ olarak tanımlanmaktadır (1, 2). Sosyal destek genel olarak bireye çevresindeki insanlar tarafından yapılan yardım olarak tanımlanır. Kriz ve duygusal gerginlik durumlarında bireyler, doğal yardımcı olarak görülen aile üyeleri ve arkadaşlarına dayanma isteğidir. Bu formal olmayan yardımcıların oluşturduğu destek ağı bireyin uyum süreci ve sağlığı konusunda önemli bir etkiye sahiptir.

Cohen ve Syme sosyal desteğin öznel ve nesnel yönlerini vurgulamış; yakın sosyal çevrenin sağlığına ve bu yardımın olumlu veya olumsuz etkisine değinmiştir. Sosyal desteği, kişiler arası ilişkiler yoluyla, sosyal kaynaklardan faydalanabilme derecesi olarak adlandırmışlardır. House ise sosyal desteği, araçsal, duygusal, bilgisel ve değer ifade eden destek olmak üzere tanımlamıştır (3, 4). 1960’ lı yıllarda koruyucu sağlık alanında yapılan çalışmalarla sosyal destek kavramı bilimsel araştırma kapsamına girmiştir. Sosyal destek kavramının kuramsal temeli Kurt Lewin’ in Alan Kuramı ve davranış tanımına dayanır. Lewin, kişinin yaşam alanını “o birey için aynı anda aynı yerde mevcut bulunan birbirine dayalı olguların tümü” olarak tanımlarken; davranışı, insanın yaşam alanının bir fonksiyonu olarak ifade etmektedir. Yaşam alanı ise kişinin tüm gereksinimleri ile onun gereksinimlerine ilişkin olarak algıladığı psikolojik çevreyi içine almaktadır. Ancak sosyal destek konusuyla ilgili olarak en kapsamlı çalışmalardan birisi Pearson tarafından yapılmıştır. Pearson bu çalışmasında sosyal desteğin anlamı, önemi, işlevi ve psikolojik danışmada kullanımı gibi konuları ayrıntılı olarak incelemiştir (5).

Sosyal destek kaynakları pek çok yazar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır. Sosyal destek kaynakları bireylere farklı şekilde yardım sağladığı, bunlar arasında da üzerine en çok değinilenlerin maddi, duygusal ve zihinsel destekler olduğu vurgulanmıştır. Cohen ve Wills’ e göre, bireyin ailesi, akranları, arkadaşları, komşuları, ideolojik, dinsel veya etnik gruplar ile

bireyin içinde yaşadığı toplum bireyin sosyal destek kaynaklarını oluşturur. Sosyal destek, bireylere saygı, bilgi, sosyal arkadaşlık ve araçsal destek olmak gibi farklı şekillerde olabilmektedir (6). Sorias' a göre sosyal destek kaynakları ise, bireyin yaşamında önemli bir yere sahip olan anne, baba, eş, aile sevgili, arkadaşlar, öğretmenler, akrabalar, komşular ve uzman kişileri ifade etmektedir. Yapılan çok sayıda araştırma, sosyal destek sisteminin, bireyin sosyolojik ve psikolojik sorunlarının çözümü, önlenmesi ve tedavisinde, güç durumlarla başa çıkabilmesinde önemli bir kaynak olduğunu ortaya koymuştur (7). Cobb' a göre sosyal destek, bireye; a) Sevildiğini ve korunduğunu, b)güven duyulduğunu ve değer verildiğini, c) karşılıklı iletişimini ve bir grubun üyesi olduğunu hissettiren sistemdir. Önemli olan bireye sunulan hizmetler değildir. Bireyin eşinden, arkadaşlarından gördüğü ve iletişime dayalı olan destekler sosyal desteğin yapı taşıdır (1). Çeçen' e göre sosyal destek, kuramsal olarak üç farklı kaynak olan aile, arkadaşlar ve birey için anlamlı olan kişilerden (öğretmen, akraba) elde edilir (8).

Sosyal Destek Kategorileri ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destekle İlişkisi

Barrera ve Ainlay sosyal destekle ilgili olarak altı destek kategorisi tanımlamıştır (9).

1. Materyal Yardım: Para ve diğer fiziksel nesne ekindeki somut yardımlar. 2. Davranışsal Yardım: Fiziksel emek yoluyla görevleri paylaşma 3. Yakın Etkileşim: Dinleme, dikkat, saygı ve anlayış ifade etme gibi geleneksel yönlendirici olmayan danışma davranışları 4. Rehberlik: Öğüt, bilgi ve ders önerme 5. Geri Bildirim: Bireylere davranışları, düşünceleri, yardım duyguları hakkında geri bildirim sağlama 6. Olumlu Sosyal Etkileşim: Eğlence ve gevşeme için sosyal etkileşim, eğlence ve gevşeme için sosyal etkileşime katılma. Birçok araştırma ve teorik açıklama ise üç farklı sosyal destek kategorisi üzerinde durmuştur. Bunlar sosyal yerleşim, algılanan sosyal destek ve alınan sosyal destek olarak ifade edilmektedir (10). Sosyal yerleşim, kişilerin çevrelerindeki kişilerle sahip oldukları bağlar olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle, sosyal ilişkiler ağı ilişkilerin varlık ve niceliği olarak tanımlanabilir (11). Algılanan sosyal destek ise kişiler arası bağların niteliği ve varlığının bilişsel değerlendirilmesidir. Bir bağlamda, kişinin destekleyici etkileşimleri yorumlama, bağlı olduğu kişilere kişisel anlamlar vermeye dayalı kişisel değerlendirmesidir. Diğer destek tipi, sağlanan destek, diğerleri tarafından gösterilen davranış ve eylemler anlamına gelmektedir. Bir bakıma desteğin davranışsal değerlendirmesidir. Belli bir zaman süreci içerisinde destek kaynaklarından elde edilen sosyal destek miktarıdır (12). Bundan dolayı algılanan ve sağlanan destek aynı değildir (13). Algılanan sosyal destek çoğu kuramcı tarafından zamanla ve belli ilişkilere karşı kararlı kalan global yapı olarak görülmektedir. Sağlanan destek ise zaman ve duruma bağlı olarak farklılık göstermektedir. Destek kaynakları formal ve informal olarak ikiye ayrılarak, aile ve

arkadaşlar informal desteği oluştururken, danışmanlar, öğretmenler, sosyal hizmet çalışanları gibi kişiler ise formal desteği oluşturur(14).

Sosyal Destek Türleri

Richman ve Rosenfeld sosyal destek türlerini sekiz grupta ele almışlardır. Bu sekiz sosyal destek türü şöyledir:

- 1) Dinlenme: Kişinin öğüt verilmeden ve yargılanmadan dinlendiği algısı. 2) Duygusal Destek: Kişinin yanında olduğunu gösteren ve rahatlık duygusu yaratan destek. 3) Duygusal Meydan Okuma: Kişiye duygu, değer ve tutumlarını değerlendirmesine meydan okuyarak destek verme. 4) Gerçeği Doğrulama Desteği: Destek görenle benzer bir bakış açısına sahip birinin destek alanın bakış açısını ispatlamasına yardım etme. 5) İş Takdir Desteği: Destek görenin çabalarının fark edildiğini ve övüldüğünü algılaması. 6) İşe Meydan Okuma: Kişinin daha yaratıcı olması, yaptığı işe bağlanması için destek alanın düşünce ve davranışlarına meydan okuma. 7) Gözle Görülür Yardım: Destek olana para yardımı ya da hediye verme. 8) Kişisel Yardım: Destek alan için işin yapılmasıdır (15).

Caplan' a göre sosyal destek türleri beş grupta incelenebilir: 1) Duygusal Destek: İlgi, sevgi, güven duygularının iletilmesine dayanır. 2) Takdir Desteği: Kişinin sorunları ve kusurlarıyla birlikte olduğu gibi kabul edildiği ve saygı duyulduğunun belirtilmesine dayanır. 3) Maddi Destek: Maddi yardım, araç-gereç ve hizmet verilmesine dayanır. 4) Bilgi Desteği: Sorunların çözülmesini sağlayabilecek bilgilerin verilmesi ya da becerilerin öğretilmesine dayanır. 5) Beraberlik Desteği: Boş zamanların birlikte geçirilmesine dayanır (16).

Algılanan Sosyal Destek ve Sosyal Ağ

Son yıllarda sosyal destek kavramından çok algılanan sosyal destek kavramı üzerinde durulmaktadır. Pek çok araştırmacıya göre sosyal desteğin kendisinden ziyade algılanış ve yorumlanmış biçimi ruh sağlığı üzerinde etkilidir. Sosyal desteğin yeterli olarak destekleyici olup olmadığı konusunda kişinin genel izlenimi "algılanan destek" olarak tanımlanmaktadır. Herhangi bir aktivitenin destekleyici olması amacıyla kişinin benlik saygısını artırması ya da stresle ilgili maddi- manevi ya da bilişsel yardım içermesi gerektiği belirtilmektedir (8). Sosyal destek işlevlerinin yeterli olup olmadığı konusunda kişinin kendi yargısı algılanan sosyal destek olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanımda ise bireylerin önemsedikleri ve görüşlerine değer

verdikleri kişiler tarafından sevildikleri ve değerli buldukları yönündeki algıları algılanan sosyal destek olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak algılanan sosyal destek; bireylerin yaşamlarının çeşitli rol alanlarında geliştirdikleri, kendilerine değer verildiği, özen gösterildiği, ihtiyaçları olduğunda başvurabilecekleri insanların bulunduğu, sahip oldukları ilişkilerde tatmin oldukları inancını işaret eden genel bir kanıdır (13). Genellikle sosyal ağ kavramı, sosyal destek kavramıyla birlikte değerlendirilir. Milardo sosyal ağı; kişinin yakın, anlamlı, önemli ilişkilerde bulunduğu insanlar arasındaki özel bağ olarak tanımlar. Surra ise sosyal ağı, bireyin bağlı olduğu insanlar olarak tanımlamıştır. Aile üyeleri, arkadaşlar, akraba, sevgili, eş, komşular, öğretmenler, iş arkadaşları gibi kişilerle olan ilişkiler, çoğu sosyal ağ araştırmacısı tarafından, birey ve toplum arasında bağların en büyük belirleyicileri olarak dikkate alınmışlardır (7). Bir grup insanla birlikte yemek yeme, sinemaya gitme gibi ortak bir ilgiyi ya da eğlenceyi paylaşma şeklindeki etkinlikler olumlu sosyal etkileşim olarak adlandırılmaktadır. Sosyalleşirmenin psikolojik uyum üzerinde yararlı olduğu belirtilmektedir. Sosyal destek işlevlerinin birbirleri ile iç içe olduğu görülmektedir. Bu nedenle duygusal açıdan destekleyici bir ilişkide aynı zamanda maddi ve bilişsel destek bulunur. Sosyal bir ağ içinde bulunan kişi, farklı kişilerden farklı destekler alarak sorunlarını çözmeye çalışır. Hasta ve ailenin stresle başa çıkmasında sosyal destek önemli olduğundan hastalar ve desteğe ihtiyacı olanlar kadar, desteği verenlerin kendilerinin de sosyal desteğe ihtiyaç duydukları açıktır. Bu nedenle sosyal desteğin önemi artmaktadır (17).

Sosyal Desteğin Psikiyatri Hastalarının İyileşmesindeki İşlevleri ve Hemşirelik Yaklaşımları

Geniş bir sosyal ilişki içinde bulunan birey; eş, çocuk, ana-baba, arkadaş ya da komşu gibi çeşitli rollere sahiptir. Bu farklı rollerde insan, sevildiğinde, önemsendiğinde ve ihtiyaç hissettiği durumda yardım gördüğünde kendini mutlu ve güvenli hissederken, sosyal ilişkileri yeteri kadar olmadığı veya bozuk olduğunda birey kendisini kötü hissettiren durumlar karşısında önemsenmememe ve çaresiz kalma duygularını daha fazla yaşayacağından, ruhsal ve fiziksel hastalık geliştirme olasılığı yüksek olacaktır (18, 19). Sosyal destek sağlayıcıları ve sosyal ağ, bireye düzenli ve olumlu yaşantı sağladığı ve toplum tarafından kabul edilen roller sunduğu için kişiye olumlu anlamda katkı sağladığı düşünülmektedir. Böyle bir destek kişiye yaşam olaylarını, kendini kabul etmeyi ve benlik saygı düzeyini olumlu şekilde arttıracığı için psikolojik uyumu da arttıracaktır. Destek verici bir aile ortamında yetişen kişilerin, stres verici olaylar karşısında etkili ve sorunu çözmeye eğilimli bir tutum ve davranış sergilerken, gerektiği kadar destekleyici bir ortamdan gelmeyen kişiler ise olaylara daha duygusal yaklaşma veya

olaydan kaçma şeklinde bir tavırda oldukları belirtilmiştir. (17-19). Birey, stresli yaşam olayları içinde olsun veya olmasın, sosyal destek her durumda kişinin kendini iyi hissetmesinde etkili bir unsurdur (6). Dunst ve Trivette, Kazak ve Marvin, Sarason ve ark.' na göre sosyal desteklerin, bireylere ihtiyaç duydukları gereksinimi sağlayarak duygusal rahatlık verme, karşılaştığı güçlüklerle ilgili olarak kişiye yol gösterici şekilde baş etme yolu sağlama, kişilerin çalışma motivasyonlarını artırıcı geribildirimler sunma, olumlu şekilde uyuma, kişisel gelişime olumlu etki sağlama, gerek gündelik yaşamda gerekse kriz durumunda kişiler arası ilişkiler yoluyla stresin olumsuz etkilerine karşı koruma gibi pek çok işlevi vardır (4, 20). Sosyal çevre ile iç içe olma psikolojik ve fiziksel sağlığın bozulmasına neden olabilecek tutum ve davranıştan kaçınmayı sağlayarak; sosyal destek ise bireyi strese sokan yaşam olayları karşısında baş etme sistemlerini geliştirerek bireyi olumsuz etkileyen durumlara karşı korur (3). Bu nedenle sosyal destek, kişilerin kendini iyi hissetmesinde, savunma mekanizmalarını devreye sokmada ve tedaviye uyum sağlamada dolaylı bir etkiye sahiptir. Sosyal desteğin tedaviye uyumdaki işlevi konusunda, eğitilmiş psikiyatri hemşirelerinin, tedaviye uyumu sağlamak amacıyla hasta bireye ve yakınlarına, yaşamını hastalığı ile nasıl devam ettireceği, hastanın tedaviye uyum konusunda bilgi eksikliğinin giderilmesi, tedaviye uyumsuzluk açısından risk altında olabilecek hastaların daha dikkatli takip edilmesi, tedavi sırasında tedaviye uyumu arttırmaya yönelik eğitim verilmesi ve hasta ile ailesi veya yakınlarının arasındaki sosyal destek bağlarının güçlendirilmesi gibi görev ve sorumlulukları vardır. Bu sayede hastaların tedaviye uyumu artırılabilir (10, 11).

Kaynaklar

1. Cobb S. "Social Support As A Moderator Of Life Stress" Toward An Aintegrated Medicine, Classics From Psychosomatic Medicine 1959-79. USA, American Psychiatric Press, Inc, 1995.
2. Thoits PA. Stress, coping and social support processes: where are we? what next? Journal Of Health And Social Behaviour 1995, Extra Issue: 53-79.
3. Çakır Y, Palabıykoğlu R. Gençlerde sosyal destek, çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. Kriz Dergisi 1993, 5: 15-24.
4. Sarason IG, Levine H. Assesising social support questionnaire. Journal Of Personality And Social Psychology 1983, 44: 127-39.
5. Yıldırım İ. Akademik başarı düzeyleri farklı olan lise öğrencilerinin sosyal destek düzeyleri. Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 1998, 2: 33-9.

6. Cohen S, Wills TA. Stress, social support and buffering hypothesis. Psychol. Bull 1985, 98: 310-57.
7. Sorias O. Sosyal desteğin değerlendirilmesi I: kullanılan ölçüm araçlarının gözden geçirilmesi. Psikoloji Seminer Dergisi 1989, 6-7: 19-26.
8. Çeçen AR. Öğrencilerin cinsiyetlerine ve ana baba tutum algılarına göre yalnızlık ve sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi 2008, 6: 415-31.
9. Barrera MJ, Ainlay SL. The structure and social support: a conceptual and empirical analysis. Journal Of Community Psychology 1983, 11: 133-43.
10. Çera MJ. Distinctions between social support concepts, measures and models. American Journal Of Community Psychology 1986, 14: 413-45.
11. Kim HK, Mckenry PC. Social networks and support: a comparison of african americans, asian americans, caucasian and spanics. Journal Of Comperative Family Studies 1998, 29: 313-34.
12. Kef S. The personal networks and social support af blind and visually impaired adolescents. Journal Of Viasual İmpairment And Blondness 1997, 91: 236-44.
13. Procidano M, Heller K. Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. American Journal Of Communty Psychology 1983, 11: 1-24.
14. Herzberg DS, Hammen C, Burge D, Daley S, Davila J, Lindberg N. Attachment cognitions predict perceived and enacted social support during late adolescence. Journal Of Adolescent Research 1999, 14: 387-404.
15. Richman JM, Rosenfeld LB. Social support for adolescents at risk of school faillure. Social Work 1988, 43: 309-24.
16. Yıldırım, G. Akademik başarının yordayıcısı olarak gündelik sıkıntılar ve sosyal destek. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2006, 30: 258- 67.
17. Eker D, Arkar H, Yıldız H. Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 2001, 12: 17- 25.
18. Pearson JE. The definition and measurement of social support. Journal Of Counselingand Development 1986, 64: 390-5.
19. Dunn ME, Burbine T, Bowers CA, Dunn ST. Moderators of stress in parents of children with autism. Community Mental Health Journal 2001, 37: 39-52.

20. Dunst CJ, Trivette CM. Mediating influences of social support: personal, family and child outcomes. American Journal Of Mental Deficiency 1986, 90: 403-17.
21. Yılmaz S. Psikiyatri Hastalarında İlaç Yan Etkileri ve İlaç Uyumu. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2004.

29. VERGİ HAFTASI AFİŞLERİNİN GÖRSEL İLETİŞİM KAPSAMINDA İNCELENMESİ

İlkay YILDIZ

Öğr. Gör. Bingöl Üniversitesi, ilkayyildiz@bingol.edu.tr

Esra GÜR

Öğr. Gör. Bingöl Üniversitesi, egur@bingol.edu.tr

ÖZET

İnsanların iletişime olan ihtiyaçları her dönemde artarak devam etmektedir. Bu nedenledir ki gün geçtikçe yeni bir iletişim aracı ortaya çıkmakta ya da var olan iletişim araçları geliştirilmektedir. Kitle iletişim araçlarından olan afişler ise günümüzde en etkin kullanılan araçlardandır. Afişlerin görsel iletişim aracı olarak kullanılması daha çok siyasi anlamda olsa da artık her kurum ve kuruluş afişlerle hedef kitlelerine seslenme yoluna gitmektedir. Yeni medya teknolojilerinin getirdiği yenilikler göz önüne alındığında gelişen teknolojiler afişi ortadan kaldırmamış, tam tersine daha farklı tasarımlarla daha da etkili hale getirmiştir. Afişlerin yaygınlaşmasında hem maliyetinin düşük olması hem de görsel açıdan daha etkili olması da etkilidir. Afişlerin tasarlanma sürecindeki rahatlık da kullanımını arttırmıştır. Teknolojilerin ilerlemesi, bilgisayarlarda kullanılan farklı programların afişlere de uyarlanması afişlerin her alanda kullanımını yaygınlaştırmıştır.

Bu çalışmada, vergi haftası etkinliklerinde kullanılan afişlerin görsel iletişim açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, her yıl Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından tasarlanan afişlerden 2018 yılına ait olan iki afiş ele alınmıştır. Bu iki afiş görsel iletişim açısından analiz edilmiştir. Analiz sonucunda afişlerin tasarımının iyi yapıldığı, sloganlarıyla kullanılan görsellerin uyumlu olduğu, kullanılan yazı stili ve büyüklüklerin afişle uyumlu olduğu gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Ayrıca afişler de kullanılan sloganlar basit, kısa, net ve anlaşılardır. Böyle olmasında hedef kitlenin anlama düzeyinin de etkili olduğu görülmektedir. Çünkü özellikle okullarda asılması için tasarlanan 2. afişi ilkokuldan liseye kadar çok fazla sayıya öğrenci görmektedir. Afişin bu anlamda anlaşılır olması ve sloganının da akılda kalıcı olması basitliğinde yatmaktadır. Tasarlanan afişlerde kenarlık çizgisi kullanılmaması ulaşılan başka bir sonuçtur. Bunun yanında görsel iletişim öğelerinden olan nokta, şekil, ya da çizgilerden de faydalanılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Afiş, afiş tasarımı, görsel iletişim, vergi haftası

GİRİŞ

İster görsel olsun ister yazılı ya da sözlü iletişim önemli olan insan olarak nasıl bir iletişim kuruyor olmamızdır. Bu anlamda kurduğumuz iletişimin başarılı ya da başarısız olmasını aldığımız geri bildirimlerle ölçebiliriz. İşte bu iletişimin başarıya ulaşmasında en önemli unsurlardan olan görsellik, iletişimi daha anlaşılır kılmakta ve etkinliğini de arttırmaktadır.

Kitle iletişim araçlarında yayınlanan her yazı her şekil belirli bir tasarım sürecinden geçmektedir. Bu anlamda toplumda büyük bir etkiye sahip olan afişlerin tasarımı da önemli bir konudur. Öncelikle tasarımı yapacak kişi bilgisayar kullanımına hâkim olmalı, hem photoshop hem de grafik bilgisine sahip olmalıdır. Aynı zamanda tasarımı sadece yapmakla kalmayıp yeri geldiğinde renk uyumuna yeri geldiğinde yazı stilinin yakışıp yakışmadığına da karar verecektir. Bunun gibi birçok ögeyi tasarımlarında birleştirebilen tasarımcı başarılı olmaktadır.

Bu çalışmada kitle iletişim araçlarından olan afişler üzerinde durulacaktır. Afişlerde kullanılan görsellik hedef kitleyi etkilemek, verilmek istenen mesajı iletmek adına önem taşımaktadır.

1. GÖRSEL İLETİŞİM

Görsel iletişim, insanlardaki algıları harekete geçiren, onlara yön verip, iletilmek istenen mesaja daha da anlamlar yüklenmesini sağlayan bir olgudur. Kavuran ve Özpolat görsel iletişimi şöyle tanımlamıştır: Görsel iletişim görünen her şeyin algısal bir olgu içinde paylaşılması sürecidir (2016:267). Künüçen ve Olguntürk (2014: 335), 'Görsel iletişim' olarak adlandırılan bu iletişim biçimi, görüntülü bilgi alış-verişi olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle, insanlara gönderilen mesajların görsel malzemeler aracılığıyla (fotoğraf, film, grafik, karikatür, semboller, vb.) iletilmesidir şeklinde tanımlamışlardır. Görsel iletişimi söze gerek duymaksızın, her türlü görüntülerden oluşan bilginin insanlar arasındaki alışverişidir şeklinde tanımlayan Söylemez ise, burada görme duyusunun da çok önemli rol oynadığına vurgu yapmaktadır (2015:4). Yazı ile kurulmaya çalışılan iletişimden ziyade görüntü ya da şekillerle kurulan iletişim daha da etkili olmaktadır. Çünkü her hangi bir dili konuşan insan sayısı belirli bir sayıyken, şekillerin ve görsellerin taşıdıkları anlamlar evrenseldir. Bu nedenle algılamada daha da az sorunlar yaşanmaktadır.

Görsel iletişimin tarihi ise mağara duvarlarına çizilen resimlerle başlar. İnsanlık tarihiyle ilgili olarak günümüze kalan en önemli kültür varlıkları, ilkel mağara devri insanlarına dayanan, görsel iletişimin başlangıcı olarak tanımlanan simgeler ve resimlere iletişim kurma, yaşamı paylaşma gerçekleridir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 265). Mağara duvarlarına çizilen her türlü figür aslında iki mesaj taşımaktaydı. Bir mesaj kendilerine diğer mesaj ise mağarayı kullanacak diğer insanlardaydı. Kendilerine bıraktıkları mesaj burayı daha önce kullandıkları mesajıydı. Yönlerini karıştırmamak, şaşırmamak için yapılan resimlerde bu mesajlar etkilidir. Bunun yanında diğer insanlara bıraktıkları mesaj burada yaşanabileceği mesajıydı. En ilkel toplumlardan günümüze görsel iletişim tasarım açısından değişip gelişme de taşıdıkları mesajlar açısından, kullanım amacı açısından pek de değişme göstermemiştir. Geçmişten günümüze kadar olan dönemlerde insanlar görsel iletişimi daha iyi iletişim kurmak mesajları daha iyi iletebilmek adına kullanmışlardır.

Görsel İletişimin En Temel Öğeleri

- **Nokta:** Nokta işareti küçük bir sembolü ifade etmektedir. Nokta tasarımın hemen her evresinde tasarıma canlılık amacıyla kullanılmaktadır. Tasarım olarak

- çalışmayı dikkat çekici hale getirmektedir. Bir arada kullanıldıklarında birer yıldızı, yan yana kullanıldıklarında ise bir çizgiyi anımsatabilmektedir.
- **Çizgi:** Çizgi de görsel iletişimde en çok kullanılan öğelerdendir. Özellikle tasarımlarda daha etkili çerçeveler yapmak, hedef kitlenin dikkatini çekebilmek kullanılan çizgilerle daha da anlamlı hale gelmektedir. Çizgilerin çok çeşitleri bulunmaktadır. Kıvrımlı, düz, düzensiz, ince ve kalın gibi görünümeler taşırlar. Bunun yanı sıra çizgiler uzun, kısa, kırılmış veya pürüzlü de olabilirler. Ayrıca şekil, form ve doku oluşturmak için de kullanılabilirler (Patterson ve Saville, 2012: 37).
 - **Doku:** Doku, doğadaki tüm imgelerin içyapılarındaki işlevsel özelliklerini dışa vuran yüzeysel etkilerdir. Bu yüzeysel etkiler, hem görme hem de dokunma duygusuna hitap ederler (Samur, 2012: 26-27). Yüzeylerde kullanılan bu dokuların sahip olduğu kullanılabilirlik açısından görsel ya da fiziksel olarak duyguları yönlendirebilir (Düz, 2001: 132).
 - **Biçim:** Biçim genellikle yüzeylerdir. Bu yüzeyler bazen renklerden bazen şekillerden de oluşabilir. Biçim bir imgenin, görme veya dokunma duygularıyla o imgenin algılanabilmesini sağlayan bir öğedir (Samur, 2012: 27).
 - **Şekil:** Çok farklı tasarımları bulunan geometrik şekiller tasarıma canlılık katmaktadır. Bu anlamda şekiller biçimlerden farklı olarak yüzeyi sınırlayan öğedir.
 - **Renk:** Renk öğesi görsel iletişimin vazgeçilmez öğesidir. Yapılan tasarımlara renkler sayesinde çeşitli anlamlar yüklenir. Renklerle iletilmek istenen mesaj daha akıcı, canlı ve manalı hale gelir. Örneğin elinde kırmızı bir gül taşıyan kadının her yerinin siyah sadece elindeki gülün renkli olması anlatıma canlılık katabilmektedir.

2. AFİŞ

Kitle iletişim araçlarından olan afiş toplumda geniş bir kullanım alanı bulmaktadır. Popüler olmasını estetikliğine borçlu olan afiş; yazı, resim, şekil gibi birçok ögenin bir arada kullanılmasına da olanak vermektedir. Bu anlamda genel bir tanım yapacak olursak afiş, tüm toplumdaki insanlara mesajlar vermeyi hedefleyen, yeri geldiğinde yazıyı yeri geldiğinde fotoğrafı ya da çizimleri kullanan estetiklik özelliğini de etkin kullanan bir iletişim aracıdır. Afiş adına yapılan farklı tanımlamalara bakacak olursak, Büyük Larousse Ansiklopedisi'nde afiş, "reklam ya da propaganda yapmak, bir duyuruyu iletmek amacı ile halka açık yerlere asılan, genellikle resimli, basılı kâğıt; duvar ilanıdır" şeklinde tanımlanmıştır (Büyük Larousse, Cilt 1: 124). Türk Dil Kurumu'na göre ise; "Bir şeyi duyurmak veya tanıtmak için hazırlanan, kalabalığın görebileceği yere asılmış, genellikle resimli duvar ilanı, ası" şeklinde tanımlanmaktadır. Becer'e göre; "afişler, tasarım ve sanat kaygısının eşit ağırlıkta olduğu grafik ürünlerdir" (Becer 2013: 201). Afiş, bir mesajı topluma aktarmak ve bu mesaja dikkat çekmek amacı ile uygun bir zemine yazı, resim vs. görsel simgelerin, estetik kaygılar da gözetilerek bir disiplin içinde bir araya getirilmesi ile oluşturulan grafik tasarım unsurudur (Söylemez, 2015:13). Afişlerin vermek istedikleri mesaj, hedef kitlelerin çok farklı olması

afişleri de kategorik olmaya zorlamıştır. Bu anlamda afişlerin etkisini arttırmak için çok çeşitli afiş çeşitleri bulunmaktadır.

2.1.AFİŞ ÇEŞİTLERİ

2.1.1. Kültürel Afişler: Daha çok sanatsal faaliyetleri ve kültürel çalışmalarını ele alan afişlerdir. Filmler, galalar, festivaller, fuarlar, spor etkinlikleri gibi konularda hazırlanan afişler, daha çok hedef kitleyi bilgilendirmek için tasarlanmaktadır. Bu afişler bilgi vermenin yanında hedef kitleyi organizasyona davet etme niteliği de taşımaktadırlar. Çünkü burada afişin haber verme özelliği kullanılmaktadır.

2.1.2. Tiyatro Afişleri: Tiyatro afişleri de tıpkı kültürel afişleri gibi daha çok bilgilendirme amaçlı kullanılmıştır. Tiyatronun kaç perde olduğu, adı, saat ve tarih gibi bilgilerin bulunduğu afişlerde amaç tiyatroyu hedef kitleye duyurmaktır. Bu afişlerde de haber verme özelliğinden faydalanılmaktadır. Hedef kitleye ulaşabilme adına çok önemli bir yol olan afişler tarihe de böylece iz bırakmaktadır.

2.1.3. Sinema Afişleri: Sinema afişleri ile tiyatro afişlerinin kullanım amacı tamamen aynıdır. Sinema afişleri de tiyatro afişleri gibi tasarlanmış daha sonraları oyuncuların fotoğrafları afişlerde kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde sinema afişleri kullanılarak çok farklı akademik çalışmalar da yapılmıştır. Sinema afişleri sayesinde genel olarak tüm afişler böylelikle önemi kaybolmayacak bir düzeye çıkmıştır.

2.1.4. Sosyal Afişler: Bu tarz afişler toplumu ilgilendiren konularda hazırlanan afişleri kapsamaktadır. Çevre ile ilgili bir soruna değinme, sağlıkla ilgili bir yeniliği aktarma gibi konularda sosyal afişlerden faydalanmaktadır. Trafik, ulaşım gibi konularda sosyal afişlerin konuları arasına girmektedir. Özellikle bu tarz afişlerin insanların yoğun oldukları yerlerde kullanılması toplumsal farkındalığı da arttırmaktadır.

2.1.5. Siyasi afişler: Daha çok seçmene hitap eden afiş türleridir. Bunlar tarafsız olabileceği gibi belirli bir görüşü ya da partiyi savunan, yeren afişlerde olabilmektedir. Siyasi afişlerde diğer afiş türlerinden farklı olarak ele alınan konu bazen gerektiğinden fazla abartılarak işlenir, bazen de gereğinden fazla yerin dibine sokulur. Buradaki temel amaç seçmenin algılarına hitap etmeyi başarabilmektir. Bu afiş türü genellikle seçim dönemlerinde daha fazla kullanılmaktadır.

2.1.6. Sosyal Sorumluluk Afişleri: sosyal sorumluluk afişlerinde temel amaç yapılan kampanyalardan hedef kitleyi haberdar etmek ve ayrıca bu kampanyalara karşı duyarlılığı arttırmaktır. Özellikle toplumda aksayan bir yöne dikkat çekmek ya da toplumun büyük bir kısmının katılımını sağlamak bu afişlerdeki önemli özelliklerdir.

2.1.7. Reklam Afişleri: Reklam afişleri bir ürünü tanıtmaya yönelik tasarlanan afişlerdir. Bu afişlerdeki amaç sadece ürünü tanıtmak değildir.

Ürüne yönelik satın alma niyeti de oluşturmaktır. İşletmeler için satın alma niyetinin olumlu olması getirilen kar demek olduğu için afişlere çok fazla önem vermektedirler. Reklam afişlerinde de siyasi afişler gibi abartma söz konusu olmaktadır. Ürünü fazlasıyla kaliteli, fazlasıyla lüzumlu göstermek bu afişlerde görülen özelliklerdendir.

2.1.8. Kurumsal Afişler: Bu afiş türü kurumla ilgili haberleri hedef kitleye ulaştırmak amacıyla tasarlanmaktadır. Özellikle kurumun çalışmaları, kurum içi ve kurum dışı faaliyetlerin tanıtılması, kurumun daha olumlu bir imaja sahip olması gibi durumlarda afişler kurumlara artı özellik katmaktadır. Bunun dışında kurum içi çalışmalar için de afişlerden faydalanılmaktadır. Çok fazla bayisi, servisi bulunan kurumsal firmalar çalışanlarının hepsine afişler yoluyla ulaşabilmekte, ilgili olanlara daha kısa yoldan bildirim yapabilmektedir. Kurumda duvarlara ya da LCD ekranlardan geçerek gösterilen afişler dikkat çekici olarak tasarlandıklarında kurum için olumlu geri bildirimleri de beraberinde getirmektedir.

2.1.9. Propaganda Afişleri: bu tür afişler genellikle siyasi parti ya da kurum tarafından tasarlanmaktadır. Temel amacı bilgi vermek değil daha çok örtülü şekilde tehdit etmek, korkutmak, algıyı yönetebilmektir. Bu afiş türünü diğerlerinden ayıran bir diğer özellik ise görsellikten ziyade yazı kullanımını ağır basmaktadır. Yazıya yüklenen yan anlam, mecaz anlam afişi daha etkili hale getirmektedir. Propaganda afişleri hedef kitle üzerinde daha büyük etki oluşturmaktadır. Bu etkinin de süresi kısa olmamaktadır. Propaganda afişleri iletilmek istenen mesajı ulaştırmada, hedef kitleyi etkisi altına almada en etkili afiştir demek yanlış olmaz.

3. Çalışmanın Ana Temasını Oluşturan Afişlerin İncelenmesi

Afiş 1: “Vergilerimizle Büyüyen Türkiye” adlı afiş



Afişin Tanımı: Gelir İdaresi Başkanlığı'nın “29. Vergi Haftası” nedeniyle tasarladığı afiştir. Bu afiş sosyal afişlere örnek oluşturmaktadır. Afişte “Vergilerimizle Büyüyen Türkiye” sloganı yer almaktadır. Gelir İdaresi Başkanlığı'nın logosu ve adının sol üst köşede yer aldığı afişin sağ köşesinde kaçıncı vergi haftası kutlandığına dair bilgi bulunmaktadır. Gelir İdaresi Başkanlığı'na ait web sitesi adresi, kare kod, vergi haftasına ait olan bir web sitesi adresi ve Vergi İletişim Merkezi adı altında bir çağrı merkezi numarası

bulunmaktadır. Afişe hâkim olan renk mavi ve beyazdır.

Afişin Tasarımı:Afiş dikey olarak tasarlanmıştır. Afişte çerçeve kullanımına gidilmemiştir. Sadece afişin alt kısmı griye yakın bir renk tonuyla ayrılmıştır. Afişin başında afişi hazırlayan kurum logosu ve adı bulunmaktadır. Tam karşısında vergi haftasının kaçınıncısının kutlandığına dair bilgiler, kırmızı kenarları üçgen kesik şekilde bir kutucukta yer almaktadır. Kırmızı rengin kullanılması sayfada biraz dikkat çekse de küçük kaldığı için yeterli bilgiyi vermemektedir. Bu bilgilerin daha iyi tasarlanması gerekirdi. Sayfanın ortasında sayfaya ortalı şekilde “Vergilerimizle Büyüyen Türkiye” sloganı yer almaktadır. Slogandaki “Türkiye” kelimesi daha altta, kırmızı renkte ve büyük puntolarla yazılmıştır. Sloganda kullanılan “vergilerimizle” kelimesi “büyüyen” kelimesinden daha küçük puntolarla yazılmıştır. Buradaki amaç “büyüyen” kelimesini daha ön plana çıkarmak ve büyümenin her alanda gerçekleştiğini göstermektir. Bu görüşlerini de desteklemek amacıyla yazının altında bunu destekleyen görseller bulunmaktadır. Bu şekiller, “Türkiye” kelimesinin üzerinde gelişmenin göstergesi olan binalar, yollar, köprü, gemi, hızlı tren, uydu, uçak ve barajdan oluşmaktadır. Ayrıca ortadaki binanın tepesinde bir Türk bayrağı bulunmaktadır. Bayrağın en yüksek binanın ortasında konumlandırılması da ülke olarak yükseldiğimizin ve sürekli yükseleceğimizin mesajını vermektedir. Afişin temelinde bulunan görsellersloganı da ikiye bölmüştür. Böylelikle slogan daha etkili hale getirilmeye çalışılmıştır. Afişte kullanılan mavi renk ve bulutların beyazlığı gökyüzünün açıklığını ve gelecek günlerin daha da güzel olacağını simgelemektedir. Afişin altında gri renk tonuyla afişten ayrılması sağlanan iletişim bilgileri kısmı yer almaktadır. Afişe genel olarak baktığımızda sadece yazının ya da sadece fotoğrafın, şekillerin olmadığını bunların bir arada kullanıldığını söyleyebiliriz. Bu anlamda afişte hem slogandaki yazı hem de sloganı destekler nitelikteki görseller aktif olarak kullanılmıştır. Böylece afiş daha da etkili hale getirilmiştir. Afişte temel amaç vergi vermeyi teşvik etmektir. Vergi konusunda olumsuz düşünceleri olumluya çevirmek için yapılan afişte gelişme gösterilen her alan ayrı ayrı görselleştirilmiştir. İleri teknoloji gerektiren uyduların belirtilmesi, hızlı trenin bulunması gibi görseller hedef kitleyi vergi vermeye teşvik edici özellikler taşımaktadır. Tasarlanan görseller vergi verilince gelişmenin de yaşanacağını, vergilerin boşa harcanmadığını da iletmektedir. Bu anlamda kendinden emin bir şekilde büyüme devam etme durumunu da hedef kitleye aktarmaktadır. Afişte söylenilmesi gereken bir başka özellik de gereksiz hiçbir bilgiye yer verilmemiş olmasıdır. Ne ekstradan verilmek istenen bir şekil, ne çizim, ne de slogana ihtiyaç duyulmuştur. Bu özelliğiyle de afiş sade bir anlatım tarzına ve tanıtımına sahiptir. Bu anlamda genel değerlendirme yapacak olursak afişin başarılı, etkili ve hedefine ulaşmış olduğunu söyleyebiliriz. İlk bakışta verilmek istenen anlaşılmaktadır.

Afiş 2: “Vergi Geleceğimizdir” adlı afiş



Afişin Tanımı: Gelir İdaresi Başkanlığı'nın “29. Vergi Haftası” nedeniyle tasarladığı afişlerden ikincisidir. Bu afiş de sosyal afişlere örnek oluşturmaktadır. Afişte “Vergi Geleceğimizdir” sloganı yer almaktadır. Gelir İdaresi Başkanlığı'nın logosu ve adının sol üst köşede yer aldığı afişin sağ köşesinde kaçınıcı vergi haftası kutlandığına dair bilgi bulunmaktadır. Logonun altında kesik çizgilerle bu kurumun ne olduğuna dair bilgi verilmektedir. Gelir İdaresi Başkanlığı'na ait web sitesi adresi, kare kod, vergi haftasına ait olan bir web sitesi adresi ve Vergi İletişim Merkezi adı altında bir çağrı merkezi numarası bu afişte bulunmamaktadır. Afişe hâkim olan yeşil ve açık mavidir.

Afişin Tasarımı: Afiş dikey olarak

152

tasarlanmıştır. Afişte çerçeve kullanılmamıştır. Afiş genel olarak çizimden oluşmaktadır. Afişin sol üst kısmında afişi hazırlayan kurumun logosu ve adı bulunmaktadır. Aynı satırda tam karşısında kaçınıcı vergi haftasının kutlandığı bilgileri yer almaktadır. Fakat bu logo ve isme göre daha büyüktür. Ayrıca farklı tasarlanmıştır. Aşağıda bir çocuğun tuttuğu uçurtmanın üzerinde yer alıyormuş gibi tasarlanmıştır. Görsel açıdan güzel bir görüntü ortaya çıkmıştır. Ayrıca uçurtmanın kırmızı renk olması sayfaya ayrıca renk katmıştır. Sayfanın ortasında ve mavi renkle yazılmış “Vergi Geleceğimizdir” sloganı bulunmaktadır. Burada “Vergi” kelimesi büyük harfle yazılmış ve yazıda daha da dikkat çekilmesi sağlanmıştır. “Geleceğimizdir” kelimesi küçük harfle yazılmış ve vergi kelimesine göre daha geri planda kalmıştır. Ayrıca “Geleceğimizdir” kelimesi oval olacak şekilde tasarlanmış ve hemen vergi kelimesinin altında onu da kapsayacak şekilde yer almaktadır. Böylece gelecek günlerin vergi ile daha güzel olacağı anlatılmaktadır. Genel olarak afişte kullanılan görsellere bakacak olursak bir okul bahçesinde oynayan çocuklar görülmektedir. Görselin arka tarından bir okul binası bulunmaktadır. Okul bahçesinin arkasında ise yüksek yapılmış bir bina görülmektedir. Böyle bir binanın tasarlanması gelişmişlik seviyesinin ilerlediğini anlatmak içindir. Ayrıca yine hemen sağ tarafta ağaçların arkasında bulunan binalar da yine aynı amaçla tasarlanmıştır. Okulun hemen yanında sayfanın ortasında bulunan Türk bayrağı ve üzerinde uçan kuşlar afişe hareketlilik katmıştır. Uçan kuşlar güzel günlerin olduğunu vurgulamaktadır. Okul bahçesinde oynayan çocukların kıyafetleri birer meslek kıyafetlerinden oluşmaktadır. Bir çocuk astronot, bir çocuk inşaat mühendisi, bir çocuk ressam, bir çocuk doktor, bir çocuk

polis ve bir çocuk da avukat kıyafeti giymiş şekilde tasarlanmıştır. Her bir çocuğun ilerdeki meslek seçimlerinde seçecekleri mesleklerde ülke olarak ileri seviyede gelişme gösterilmiş olması gerekmektedir. Bu nedenle verilen vergilerle çocuklara daha iyi bir gelecek hazırlanabileceği vurgusu yapılmıştır. Ayrıca verilecek eğitimlerin kalitesinin de daha küçük yaşlarda daha ilköğretilde artırılması gerektiği de anlatılmak istenenler arasındadır. Bahçenin ortasında bulunan kelebekler ise çocukların mutlu ve huzurlu oldukları imajı vermektedir. “Okul bahçesinde oynayan çocuklar mutludur” mesajı içermektedir. Kelebeklerin renkleri ise sarı, pembe ve mavidir. Genellikle sıcak renkler kullanılmıştır. Bu renklerle hedef kitlenin daha da dikkati çekilmek istenmiştir. Afişin altında vergi bilincine ait bir web sitesi adresi bulunmaktadır. Bununda ayrı punto ve ayrı renkler kullanılarak ayrılması afişte görsel bütünlük sağlamaktadır. Web adresinin yeşil zemin üzerine direkt beyaz gölgeli yazılarla ve orantılı büyüklükte yazılması afişle uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Afiş hakkında genel bir değerlendirme yapacak olursak afiş gerek tasarım gerek verdiği mesaj açısından başarılıdır. Vermek istediği mesajı etkili ve açık bir dille aktarabilmeyi başarmıştır. Afişte hem resim hem de yazı kullanılmıştır. Daha çok çocuklara hitap eden afiş okullara asılması açısından çocukların dikkatini çekecek şekilde tasarlanmıştır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüzde görsel iletişimin en etkili şekilde kullanıldığı afişler giderek daha profesyonel bir el tarafından hazırlanmakta ve böylece etki boyutu da daha fazla olmaktadır. Afişler kısa hazırlanmalı, sözlerden ziyade resim, fotoğrafa ya da şekillerle oluşturulmalıdır. Bu açıdan bakıldığında çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

- Afişler görsel iletişim ve tasarım açısından incelenmiştir.
- her iki afiş de sosyal konulu afişlere örnek oluşturmaktadır
- Afişler görsel iletişim açısından etkili tasarlanmıştır. Hedef kitleye verilmek istenen mesaj etkili şekilde aktarılmıştır.
- Her iki afiş de sade ve anlaşılırdır. Çok fazla bilgi yüklemesi yapılmamıştır.
- Her iki afişte renk uyumu vardır. Çok zıt renkler kullanılmamıştır.
- Vergi bilinci oluşturmada Vergi Dairesi Başkanlığı afiş hazırlamada başarılıdır.
- Afişler hem yaş olarak büyük insanlara yönelik hem de yaşça küçük çocuklara yönelik olarak tasarlanmıştır.
- Afişlerdeki resimler ve çizimler özenle seçilmiş ve sayfaya belirli bir düzen içerisinde yerleştirilmiştir.

Afişler hakkında bir takım önerilerde de bulunabiliriz. Öncelikle her afiş tasarımcısının elinden doğduğu için zaten afişte öznellik söz konusudur. Tasarımcı afiş hazırlarken okuduklarından, gördüklerinden hareket etse de en dikkat etmesi gereken konu başkasının tasarımına benzememektir. Bunun için de tasarımcının hayata bakış açısının çok geniş olması gerekmektedir. Çok okumalı, araştırmalı, başka ülkelerde konunun dile getiriliş biçimine bile göz gezdirmelidir. Renkleri, şekilleri, dokuları yerli yerinde ve konunun anlam ve önemine göre afişe yerleştirmeli. Çünkü afişler tasarımcının tamamen özgür oldukları, istedikleri her şeyi yazıp, çizecekleri bir alan değildir. Kalıcılık ve hedef kitleye verilmek

istenilen mesajın tam anlamıyla anlatılması ancak tasarımcının belirli kurallarla hareket etmesiyle olacaktır.

Kaynakça

- BECER, E. (2013). “İletişim ve Grafik Tasarım”. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları
- Büyük Larousse Ansiklopedisi. 1. Cilt. s. 124.
- DÜZ, N., (2001), “Kitap Kapağı’ nda Grafik Tasarım Öğelerine ve İlkelerine Kuramsal Bir Yaklaşım”, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- KAVURAN, T. ÖZPOLAT, K. (2016)., “Görsel İletişim Aracı Olan Dergilerin Tasarlanma Süreci”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 26, Sayı: 2, Sayfa: 267-275, Elazığ.
- KETENCİ, H.F. , BİLGİLİ, C. (2006). “Görsel İletişim & Grafik Tasarımı”. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- KÜÇÜKEN, H. ve K. OLGUNTÜRK, (2014), “Görsel İletişim Öğelerinin Yeni Bir Medya Dili Olarak Sinemada Yeniden Tasarımı”, International Conference on Communication, Media, Technology and Design (İstanbul-Turkey). 24-26 Nisan, <http://www.cmdconf.net/2014/pdf/52.pdf>, (07.08.2018)
- PATTERSON, J.,and SAVILLE,J.,(2012), Design Elements and Principles, Cambridge University Press, Cambridge.
- SAMUR, Saadet Gizem, (2012), “Açık hava Reklamcılığında Görsel İletişim Tasarım Öğeleri Ve Uygulama Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- SÖYLEMEZ, Y., (2015)., “Görsel İletişimde Çocuk Afişlerinin Hedef Kitle Üzerindeki Etkisi”, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Grafik Tasarım Anasanat Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

**ADAY ÖĞRETMENLERİN PROAKTİF KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE ÖRGÜTSEL
BAĞLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**
**THE RELATIONSHIP BETWEEN PROSPECTIVE TEACHERS' PROACTIVE
PERSONALITY TRAITS AND THEIR ORGANIZATIONAL COMMITMENT**

Müslim ALANOĞLU
Fırat Üniversitesi, muslimalanoglu@gmail.com

Songül KARABATAK
Dr. Öğr. Gör., Fırat Üniversitesi, s_halici@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırma, aday öğretmenlerin sahip oldukları proaktif kişilik özellikleri ile örgütsel bağlılığa yönelik algıları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Söz konusu araştırma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Evrenini, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Elazığ ilinde bulunan okullarda görev yapan aday öğretmenlerin hepsine ulaşılmaya çalışılmış ve 162 aday öğretmenin görüşü alınmıştır. Araştırma verilerini toplamak amacıyla; Kısaltılmış Proaktivite Ölçeği ve Örgütsel Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, t-testi, ANOVA ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Analizler sonucunda; aday öğretmenlerin proaktif kişilik özelliklerinin yüksek, duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık algıları ise orta düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ile duygusal ve normatif bağlılık algıları; cinsiyet, medeni durum, daha önce eğitim öğretim hizmetlerinde görev alıp almadıkları, eğitim durumları ve okul türü demografik değişkenlerine göre anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı ortaya çıkmıştır. Devam bağlılığında ise diğer demografik değişkenler anlamlı farklılaşmaya neden olmazken cinsiyet değişkeninde erkek öğretmenlerin algıları kadın öğretmenlerden yüksek bulunmuştur. Aday öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ile duygusal bağlılık arasında orta ($r=.32$; $p^{**}<.01$), devam bağlılığı arasında düşük ($r=.22$; $p^{**}<.01$) ilişki bulunmuş, normatif bağlılık ile herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

155

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, proaktif kişilik, örgütsel bağlılık.

ABSTRACT

This research aims to examine the relationship between the proactive personality traits of the prospective teachers and their perceptions of organizational commitment. The research was designed in associational research model. In the 2017-2018 academic year, all of the candidate teachers working in schools in Elazığ province were reached and the views of 162 prospective teachers were taken. In order to collect research data; Abbreviated Proactivity Scale and Organizational Commitment Scale were used. In the analysis of the data, descriptive statistics, t-test, ANOVA and correlation analysis were used. As a result of the analysis; prospective teachers' high level of proactive personality traits, affective commitment, continuance commitment, and normative commitment were found to be moderate. Teachers' proactive personality traits and perceptions of affective and normative commitment; gender, marital status, whether they had

previously served in education services, educational status and school type demographic variables did not cause a significant difference. On the other hand, while the other demographic variables did not cause any significant differentiation in continuance commitment, the male teachers' perceptions of gender were higher than female teachers. The relationships between the proactive personality traits and affective commitment of the prospective teachers found mid ($r = .32$; $p^{**} < .01$); the proactive personality traits and continuance commitment found low ($r = .22$; $p^{**} < .01$) and no significant relationship was found between proactive personality traits and normative commitment.

Keywords: Teacher, organizational identity, effective school

GİRİŞ

Örgütsel yaşamda bireylerin örgüte karşı geliştirdikleri algı ve tutumları belirleyen önemli faktörlerin biri de bireyin kişilik yapısıdır. Bireylerin örgüte karşı geliştirdiği psikolojik tutum olan örgütsel bağlılık da kişilik yapısından etkilenmektedir. Kişilik bireyin sahip olduğu kendisini diğer bireylerden ayıran özellikler bütünüdür (Güney, 2006). Proaktif kişilik özelliklerine sahip bireyler davranışlarında da proaktif özellikler gösterirler. Crant (2000), proaktif davranışı, çalışanların mevcut koşullara pasif olarak uyum sağlamaktan ziyade organizasyondaki koşulları iyileştirmek için inisiyatif alma çabası olarak tanımlamıştır. Proaktif kişiler, gösterdikleri inisiyatif ile birlikte, eylemleriyle istedikleri bir değişim meydana gelene kadar çaba sarf ederler. Örgütler daha iyi sonuçlar elde etmek amacıyla aktif olarak “*çalışma ortamlarını değiştirmek ve iyileştirmek*” için çaba sarf eden proaktif çalışanlara ihtiyaç duyarlar. (Parker ve Wang, 2015; Ghitulescu, 2018). Proaktif davranışların örgütsel kriterler ile anlamlı bir şekilde ilişkili olması proaktiflik alanyazına dikkat çekilmesinin en önemli sebeplerinden biridir (Thomas, Whitman ve Viswesvaran, 2010).

156

Araştırmalar, proaktifliğin performansı artırdığını göstermektedir, çünkü proaktif bireyler, performans düzeyini artıran durumları seçer ve oluştururlar (Seibert, Crant ve Kraimer, 1999). Erdoğan ve Bauer (2005), proaktif bireylerin işlerinden daha fazla doyum sağladıklarını çünkü proaktif davranışlarla iş doyumunu engellerini ortadan kaldıracaklarını ifade etmektedir. Bireyin sahip olduğu proaktif eğilimler, birey örgüte girdiği andan itibaren iş doyumunu ve örgüte uyum ile ilgili unsurları kolaylaştırabilir.

Proaktif çalışanların örgüte uyumu, örgütsel çevre ile ne ölçüde özdeşleştiklerini ve ne hissettiklerini etkileyebilir. Bu nedenle, çalışanın proaktifliği, örgütsel bağlılığı artırabilir (Thomas ve Viswesvaran, 2010). Örgütsel bağlılık, çalışanlar ve örgüt arasındaki bağı ifade etmektedir. Üç boyutlu bir yapı olarak kavramsallaştırılan bağlılık, duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık olarak tanımlanmıştır (Meyer ve Allen, 1991). Bu boyutların her biri, bireyin kendi örgütlerine yönelik zihniyeti ve onları örgüte bağlı tutan sebepleri temsil eder (Meyer ve Herscovitch, 2001). Örgütsel bağlılık, özellikle bireylerin örgütsel katılım ve örgütsel kimlik duygusunu yansıtır (Mathieu ve Zajac, 1990). Alanyazın araştırıldığında proaktif kişilik ile örgütsel bağlılık arasında yapılmış sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmüştür. Bu çalışmada, öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ile örgütsel bağlılık algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ve örgütsel bağlılık algı düzeyleri nedir?
2. Öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ve örgütsel bağlılık algı düzeyleri demografik değişkenlere (cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, deneyim ve okul türü) göre anlamlı farklılıklar göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ve örgütsel bağlılık algı düzeyleri ile demografik özellikleri arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma; nicel araştırmalar kapsamında ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli iki veya daha fazla değişken arasında birlikte değişimin varlığını, yönünü ve derecesini belirlememizi sağlar.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Elazığ ilinde görev yapmaya başlamış aday öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında tüm evrene ulaşılmaya çalışılmış ve 162 aday öğretmene ulaşılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verilerini toplamak amacıyla öğretmenlerin kişisel bilgilerini içeren demografik bilgiler formu ile birlikte Kısaltılmış Proaktivite Ölçeği ve Örgütsel Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır

157

Kısaltılmış Proaktivite Ölçeği; Bateman ve Crant (1982) tarafından geliştirilmiş ve Akın, Abacı, Kaya ve Arıcı (2011) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin dilsel eşdeğerlik puanları .74 ile .90 arasındadır. Yapı geçerliği için yapılan DFA'da elde edilen uyum indeksleri incelenmiş ve tek boyutlu proaktif kişilik modelinin iyi uyum verdiği ($\chi^2/sd=1.65$, RMSEA=.044, NFI=.99, CFI=.99, IFI=.99, RFI=.97, GFI=.97, AGFI=.95 ve SRMR=.033) görülmüştür. Bu çalışmada ölçeğin güvenirlik analizlerinde iç tutarlılık katsayısı .80 olarak bulunmuştur. Yüksek puanlar yüksek düzeyde proaktif kişiliği göstermektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır.

Örgütsel Bağlılık Ölçeği; Ölçek, katılımcıların örgütsel bağlılık düzeylerini tespit etmek için Meyer ve Allen (1997) tarafından geliştirilen, Wasti (2000) tarafından Türkçe'ye uyarlanarak, kamu ve özel kuruluşlardaki çalışanlar üzerinde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olan Örgütsel Bağlılık Ölçeğinin kısa formudur. Başol ve Yalçın (2009) tarafından geçerlik güvenirlik çalışması yapılan kısa formunun kapsam geçerliğine dikkat edilerek 9 maddesi seçilmiştir. Elde edilen değerler, verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir (KMO = .838, $p=.000$). Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı “.86” olarak hesaplanmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizinde sonucunda modelin uyum değerlerinin kabul edilebilir uyum gösterdiği tespit edilmiştir (χ^2 : 79.62, sd: 23.00, χ^2/sd : 3.46, RMSEA: .08, SRMR: .05). Bu çalışmada ölçeğin güvenirlik analizlerinde iç tutarlılık katsayısı .68 olarak bulunmuştur.

Araştırma verileri önce yüzde ve frekans analizlerine tabi tutulmuş ardından veriler basıklık ve çarpıklık analizine tabi tutulmuştur. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre basıklık ve çarpıklık değerleri +1.50 ile -1.50 arasında değişiyorsa veriler normal dağılmaktadır. Ölçeklerin basıklık ve çarpıklık değer aralığında değiştiği görülmüş olup verilerin dağılımı normal kabul edilmiştir. Bundan dolayı ikili karşılaştırmalarda t-testi, üçlü ve daha fazla değişkenin olduğu karşılaştırmalarda da tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır.

BULGULAR

Öğretmenlerin proaktif kişilik ve örgütsel bağlılık algı düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Proaktif Kişilik ve Örgütsel Bağlılık Algılarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar

Ölçekler	n	\bar{X}	SS
Proaktif Kişilik	162	5.44	.74
Duygusal Bağlılık	162	4.46	.76
Devam Bağlılığı	162	4.34	1.62
Normatif Bağlılık	162	4.82	1.34

Tablo 1 incelendiğinde; görüş bildiren öğretmenlerin proaktif kişilik algı ortalamasının katılıyorum, duygusal bağlılık ve normatif bağlılık algı ortalamasının bazen katılıyorum, devam bağlılığı algı ortalamasının ise kararsızım düzeyinde olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin proaktif kişilik ve örgütsel bağlılık algı düzeylerinin demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Demografik Değişkenlerin Proaktif Kişilik ve Örgütsel Bağlılık Algı Düzeyleri Üzerindeki Etkisini Gösteren t Testi Sonuçları

Değişkenler	Ölçek	n	\bar{X}	t	p	
Medeni Durum	Proaktif kişilik	Evli	54	5.44	-.05	.96
		Bekar	106	5.45		
	Duygusal Bağlılık	Evli	54	4.42	-.46	.65
		Bekar	106	4.48		
	Devam Bağlılığı	Evli	54	4.45	.43	.67
		Bekar	106	4.31		
	Normatif Bağlılık	Evli	54	4.98	1.11	.27
		Bekar	106	4.73		
Deneyim	Proaktif kişilik	Evet	87	5.43	-.03	.98
		Hayır	75	5.43		
	Duygusal Bağlılık	Evet	87	4.43	-.45	.67
		Hayır	75	4.48		
	Devam Bağlılığı	Evet	87	4.23	.42	.42
		Hayır	75	4.44		
	Normatif Bağlılık	Evet	87	4.70	-1.20	.23
		Hayır	75	4.95		
Öğrenim Durumu	Proaktif kişilik	Lisans	139	5.43	-.34	.74
		Lisansüstü	23	5.48		
	Duygusal Bağlılık	Lisans	139	4.45	-.53	.60
		Lisansüstü	23	4.52		
	Devam Bağlılığı	Lisans	139	4.40	1.21	.24
		Lisansüstü	23	3.92		

Cinsiyet	Normatif Bağlılık	Lisans	139	4.79	-.83	.41
		Lisansüstü	23	5.03		
	Proaktif kişilik	Kadın	114	5.45	.48	.64
		Erkek	48	5.39		
	Duygusal Bağlılık	Kadın	114	4.54	1.91	.06
		Erkek	48	4.26		
	Devam Bağlılığı	Kadın	114	4.55	2.77	.00
		Erkek	48	3.82		
	Normatif Bağlılık	Kadın	114	4.82	.12	.91
		Erkek	48	4.80		

Tablo 2'ye göre; öğretmenlerin proaktif kişilik, duygusal bağlılık ve normatif bağlılık algıları cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum ve deneyim değişkenlerine göre farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin devam bağlılıklarına yönelik algıları öğrenim durumu, medeni durum ve deneyim değişkenlerine göre farklılık göstermezken cinsiyet değişkenine göre devam bağlılığı kadınlar lehine anlamlı farklılık göstermektedir.

Öğretmenlerin proaktif kişilik duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık algı düzeylerinin okul türüne göre anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Okul Türü Değişkeninin Proaktif Kişilik ve Örgütsel Bağlılık Algı Düzeyleri Üzerindeki Etkisini Gösteren Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Ölçek	Okul Türü	n	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	Kareler Top.	SD	Kareler Ort.	F	p
Proaktif Kişilik	İlkokul	28	5.27	Grup İçi	1.62	2	.81	.45	.24
	Ortaokul	79	5.41	Gruplar Arası	86.07	159	.56		
	Lise	55	5.56	Toplam	87.69	162			
	Toplam	162	5.44						
Duygusal Bağlılık	İlkokul	28	4.31	Grup İçi	.73	2	.37	64	.53
	Ortaokul	79	4.50	Gruplar Arası	88.11	159	.57		
	Lise	55	4.43	Toplam	88.85	162			
	Toplam	162	4.45						
Devam Bağlılığı	İlkokul	28	4.36	Grup İçi	.19	2	.09	03	.97
	Ortaokul	79	4.40	Gruplar Arası	421.83	159	2.74		
	Lise	55	4.32	Toplam	422.01	162			
	Toplam	162	4.36						
Normatif Bağlılık	İlkokul	28	4.76	Grup İçi	2.12	2	1.08	56	.56
	Ortaokul	79	4.73	Gruplar Arası	281.63	159	1.83		
	Lise	55	4.98	Toplam	283.79	162			
	Toplam	162	4.82						

Tablo 3'e göre; öğretmenlerin proaktif kişilik, duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık algı düzeyleri okul türü değişkenine göre anlamlı herhangi bir farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin proaktif kişilik, duygusal bağlılık, devam bağlılığı ve normatif bağlılık algı düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Proaktif Kişilik, Duygusal Bağlılık, Devam Bağlılığı ve Normatif Bağlılık Algıları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçekler	Proaktif Kişilik	Duygusal Bağlılık	Devam Bağlılığı	Normatif Bağlılık
Proaktif Kişilik	1			
Duygusal Bağlılık	.32**	1		
Devam Bağlılığı	.22**	.27**	1	
Normatif Bağlılık	.13	.29**	.61**	1

**p<.01

Tablo 4'te yer alan korelasyon analizi sonuçları; görüş bildiren öğretmenlerin proaktif kişilik ile duygusal bağlılık algıları ($r = .32$; $p < .01$) arasında pozitif yönde ve orta düzeyde, proaktif kişilik ile devam bağlılığı algıları ($r = .22$; $p < .01$) arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca proaktif kişilik ile normatif bağlılık algıları ($r = .13$; $p > .05$) arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, proaktif kişilik değişkeninde meydana gelen değişimin öğretmenlerin duygusal ve devam bağlılığı algılarında değişime neden olacağı anlamına gelmektedir. Ancak öğretmenlerin normatif bağlılık algılarındaki değişim proaktif kişilikleri ile ilişkili değildir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmenlerin proaktif kişilik algı ortalamasının yüksek, duygusal bağlılık ve normatif bağlılık algı ortalamasının orta, devam bağlılığı algı ortalamasının ise düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin proaktif kişilik özelliklerine yönelik algılarının yüksek olması görev yaparken pasif değil aktif bir şekilde eğitim öğretime katkı sağladıklarını göstermektedir. Bağlılık algılarının çok yüksek olmadığı ancak duygusal ve normatif bağlılıklarının yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin görev yaptıkları okullara aidiyet hissettikleri sonucuna ulaşılabilir. Ancak yoğun iş temposu ve eğitim-öğretim alanında karşılaşılan sorunlardan kaynaklı olarak görev yaptıkları okula karşı soğukluk hissediyor olabilirler.

Öğretmenlerin proaktif kişilik, duygusal bağlılık ve normatif bağlılık algıları cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, deneyim ve okul türü değişkenlerine göre farklılık göstermemektedir. Devam bağlılığı algıları ise öğrenim durumu, medeni durum, deneyim ve okul türü değişkenlerine göre farklılık göstermezken cinsiyet değişkenine göre kadınlar lehine anlamlı farklılık göstermektedir. Demografik değişkenlerin örgütsel bağlılık üzerinde genel olarak etkisinin olmaması bağlılığın başka faktörlerden kaynaklı olarak değişim gösterebileceği anlamına gelebilir. Erkeklerin devam bağlılığının anlamlı şekilde kadınlardan düşük olması iş ortamında erkeklerin daha fazla zorlukla mücadele etmesinden kaynaklanabilir.

Öğretmenlerin proaktif kişilik ile duygusal bağlılık algıları arasında pozitif yönde ve orta düzeyde, proaktif kişilik ile devam bağlılığı algıları arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak proaktif kişilik ile normatif bağlılık algıları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit

edilmiştir. Proaktif kişiliğin genel olarak örgütsel bağlılıkla pozitif yönde ilişkili olması proaktif kişilerin örgütle daha kolay özdeşleşmelerinden kaynaklanabilir.

Öğretmenlerin proaktif kişilik ve davranış göstermesinin sağladığı örgütsel fayda konusunda bilgilendirilmesi bu davranışları daha sık göstermelerine neden olabilir.

Araştırmada öğretmenlerin proaktif kişilik gösterdiklerine yönelik algılarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin proaktif kişiliklerinin ne tür davranışlar göstermelerine yardımcı olduğu konusunda nitel araştırmalar yapılması önerilebilir.

Alanyazında öğretmenlerin proaktif kişilik özellikleri ile örgütsel değişkenler arasında yapılmış az sayıda araştırmanın olduğu görülmüştür. Bu konudaki eksikliğin giderilmesi amacıyla daha fazla araştırma yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Akın, A., Abacı, R., Kaya, M., & Arıcı, N. (2011). Kısaltılmış Proaktif Kişilik Ölçeği'nin (KPÖ) Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. Presented at the ICES11 International Conference on Educational Sciences, June, 22-25, Famagusta, Cyprus.

Başol, G., & Yalçın, B. (2009). Eğitim örgütlerinde Meyer ve Allen Üç Boyutlu Örgütsel Bağlılık Ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Balkan Educational and Science Congress Full Text Book*, 2, 497- 507

Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26(3), 435-462.

Erdoğan, B., & Bauer, T. N. (2005). Enhancing career benefits of employee proactive personality: The role of fit with jobs and organizations. *Personnel Psychology*, 58, 859-891.

Ghitulescu, B. (2018). Psychosocial effects of proactivity: The interplay between proactive and collaborative behavior. *Personnel Review*, 47, 2, 294-318, .

Güney, S. (2006). *Davranış Bilimleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Mathieu, J., & Zajac, D. M. (1990). A Review and Meta-analysis of the Antecedents, Correlates and Consequences of Organizational Commitment. *Psychological Bulletin*, 108, 171-194.

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Relations*, 1, 61-89.

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application Thousand Oaks*, California: Sage Publications.

Meyer, J.P. & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11, 299-326.

Parker, S. K. & Wang, Y. (2015). Helping people to “make things happen:” A framework for proactivity at work. *International Coaching Psychology Review*, 10, 62-75.

Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (1999). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 416-427.

- Thomas, J., Whitman, D.S., & Viswesvaran, C., (2010). Employee Proactivity in Organizations: A Comparative Meta-Analysis of Emergent Proactive Constructs. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 275-300.
- Wasti, A.. (2000). Meyer ve Allen'in Üç Boyutlu Örgütsel Bağlılık Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi. 8. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 401-410.

AMELİYAT SONRASI AĞRI KONTROLÜNE YÖNELİK HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Araş. Gör. Şerafettin OKUTAN

Bitlis Eren Üniversitesi, sokutan@beu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ahmetdmr84@gmail.com

Araş. Gör. Hasan GENÇ

İnönü Üniversitesi, hasan.genc@inonu.edu.tr

AĞRININ ETKİLERİ VE MEKANİZMALARI

Ağrı; yalnızca ağrıyı yaşayan birey tarafından tanımlanabilen, yoğunluğu ve özelliğine göre değişiklik gösteren biyo-fizyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel değişkenlerden etkilenen soyut bir kavramdır. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi tarafından 1979 yılında yapılan tanımlamaya göre ise; “Ağrı, vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyumdur, davranış şeklidir” diye belirtilmiştir (1-3, 6, 9, 10, 12).

Dünyada her yıl milyonlarca insana, cerrahi girişim uygulanmakta ve değişik derecelerde ameliyat sonrası(post-operatif) dönemde ağrı çekmektedirler. Son yıllarda; kronik ağrı ve tedavisi ile ilgili büyük aşamalar kaydedilmesine rağmen, postoperatif ağrı halen çözümlenememiş bir sorun olmaya devam etmektedir (3, 7, 8, 12, 13).

Postoperatif ağrı, cerrahi travma ile başlayan, giderek azalan ve doku iyileşmesi ile sonlanan akut bir ağrıdır (4, 5, 14-18). Hastalar genellikle ameliyattan sonra orta ve şiddetli ağrı hissederler. Buna rağmen ağrının tedavi edilmesine yönelik önlemler yetersiz kalmakta ve çok sayıda hasta kontrolsüz ağrı yaşamaktadır. Ağrı yaşam kalitesinin azalmasına neden olur, hastanede kalış süresini uzatır, morbidite ve mortaliteyi artırır. Ağrının yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisi, ağrının giderilmesinin önemini vurgular (1, 11). Uluslararası sağlık örgütleri, bir hastalığın belirtisi olarak ağrıyı kabul eder ve hastalığın prognozunu belirlemede önemli rolünü belirtir. Ağrı bir hastalığın belirtisi olabilir (yani böbrek taşı hastalığı, safra kesesi hastalığı); hastalık ilerlemesinin bir işareti olabilir (yani anjin); veya kendi başına bir hastalık olabilir (örn. Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromları). Joint Commission International (JCI) ve American Pain Society, ağrıyı 5. vital bulgu olarak ileri sürmüştür. Çünkü ağrı yönetiminin yanlış yapılması, postoperatif dönemde diğer kontrol edilemeyen yaşamsal işlevler gibi hastanın sağlığını olumsuz etkilemektedir. Cerrahi doku hasarı, diğer organ sistemlerini etkileyen bir stres zinciri tepkimesine yol açmaktadır (4, 8, 12). Kontrolsüz ağrı, kas spazmına sekonder pulmoner komplikasyonlara ve etkili öksürüğün baskılanmasına neden olabilir, bu da hayati kapasitenin azalmasına ve sonuçta pnömoni riskiyle birlikte salgıların temizlenememesine yol açar. Şiddetli ağrı erken ambulasyonu önler ve hareketsizliğe bağlı venöz tromboembolizm riskini artırır. Ağrı ayrıca sempatik sistemi aktive eder ve artmış

damar direncine, artmış miyokardiyal oksijen tüketimine ve katekolamin salınımına bağlı kardiyak aşırı yüklenmeye neden olur, bu da kan basıncında artış, kalp debisi ve miyokard enfarktüsü riskinin artmasına neden olur. Katekolamin salımı, derin ven tromboz riskini artırır. Ayrıca, gastrointestinal ve splanknik kan akışını azaltarak konstipasyon ve idrar retansiyonuna neden olur. Ayrıca ameliyat sonrası dönemde doku oksijenlenmesindeki yetersizlik; yara iyileşmesini geciktirerek ağrı şiddetinin artmasına ve diğer GYA'lerinde bağımlılık durumuna neden olabilmektedir. Postoperatif erken dönemde kesin yatak istirahatine, yatak içindeki aktif-pasif egzersizlere, geç dönemde ise fizik tedavi uygulamalarına/ambulasyon sürecine bağlı olarak akut ağrı deneyimlenmektedir. Ayrıca hareket aktivitesine özgü gelişen bağımlılık/yarı bağımlılık durumu; kas atrofisi, eklem kontraktürleri, basınç yarası, tromboflebit, konstipasyon, pnömoni, atelektazi gibi komplikasyonların gelişmesine neden olmaktadır (11, 15). Bu komplikasyonların gelişmesi ise postoperatif ağrı şiddetini arttırmaktadır. Postoperatif dönemde yaşanan akut ağrı ve kullanılan analjezik ilaçlar nedeniyle iştahsızlık, bulantı, kusma görülebilmektedir. Çalışmalar yetişkin bireylerin ağrı şiddetinin gençlere göre daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Erkeklerin ve kadınların ağrıya benzer tepkiler verdikleri görülmekle birlikte, uygulamada kadınların erkeklerden daha çok ağrı çektiği belirtilmektedir. Anksiyete ve ağrı arasında doğrudan bir ilişki olduğu ve birbirinin şiddetini arttırdığı bilinmektedir. Anksiyete daha çok akut ve kısa süreli ağrılarda görülmektedir. Yapılan çalışmalarda preoperatif dönemde anksiyete düzeyi yüksek olan hastaların, postoperatif dönemde daha yüksek şiddette ağrı deneyimledikleri belirtilmektedir (3, 4).

Ağrının yetersiz kontrol edilmesi, yukarıda belirtilen etkilere neden olabilirken, ağrı ilaçlarının aşırı veya yanlış kullanımı, oversedasyona neden olarak başka komplikasyonlara yol açabilir. Oversedasyon, sistemik vasküler direnci ve kardiyak çıkışı etkileyerek hipotansiyona neden olabilir ve bu da dokulara oksijen taşınmasının yavaşlamasına neden olur. Aşınma, azalmış vasküler direnç ve azalan kardiyak output nedeniyle sistemik hipotansiyona neden olabilir, bu da dolaşımı yavaşlatarak doku oksijen iletiminde ve doku oksijen tüketiminde değişikliklere yol açabilir. Açıkça, oversedasyon postoperatif dönemde bir risk faktörüdür; bu nedenle, postoperatif ağrı tedavi edilirken kan basıncı, kalp atım hızı, solunum, oksimetri, kapnometri ve bilinç seviyesi gibi hayati belirtiler izlenmelidir. Bu argüman, postoperatif dönemde morbidite ve mortaliteyi azaltmada ağrı kontrolünün önemini vurgulamaktadır. Daha önce yapılan çalışmalarda, hastaların büyük çoğunluğunun ameliyattan sonra orta ve şiddetli düzeyde ağrıya maruz kaldıkları, bu da sağlık personelleri tarafından postoperatif ağrının etkili bir şekilde kontrol altına alınmadığını düşündürmektedir (3, 4, 14). Aslan ve Badir, ağrı yönetimini hemşirelik bakımının ayrılmaz bir parçası olarak belirtmekle beraber, yayınlarında doktorlar ve hemşirelerin, % 58 oranında bilgi eksikliği nedeniyle postoperatif ağrının önlenmesi için uygun önlemleri alamadıklarını belirtmişlerdir (19). Ağrı yönetiminde hemşirenin anahtar bir role sahip olmasının en önemli sebebi, hastaya daha uzun zaman geçirebilecek konumda olmasındandır. Hasta ile bu birliktelik, hastanın önceki ağrı deneyimini ve baş etme becerilerini tanıması açısından, hemşirenin ağrı yönetimine bütünsel bir yaklaşım getirmesini sağlamaktadır. Bu yaklaşım, hastaya etkili ağrı yönetimi yöntemlerini öğretmek, rehberlik vermek ve ağrı tedavisi planını uygulamak ve bunun sonucunu belgelemek gibi aşamalardan oluşmaktadır. Etkili postoperatif ağrı yönetimi, ağrıya bağlı olarak hastanın rahatsızlıklarını en aza indirmeyi veya ortadan kaldırmayı ve hızlı bir şekilde ilerlemeyi amaçlamaktadır. İyileşme ve tam işleve dönme, morbiditeyi azaltma, hastanede kalış süresini kısıtlama ve ağrılı sorunların tekrarlanmasını önleme gibi amaçlara hizmet etmektedir. Postoperatif ağrı yönetimi, ağrının değerlendirilmesi, ağrı ile ilgili komplikasyonların izlenmesi ve düzeltilmesini, hasta ve aile eğitimini ve ağrı yönetimi yaklaşımlarının yeniden değerlendirilmesine izin veren bir süreci kapsamaktadır (19).

Ağrının Değerlendirilmesi

Postoperatif ağrının etkin bir şekilde yönetilmesi için ağrı seviyesi uygun şekilde ölçülmelidir. Ağrı değerlendirmesinin amacı, ağrı şiddetini belirlemek, bu ağrı düzeyine uygun olan analjezik dozajı seçmeye yardımcı olmak ve ağrı tedavisinin etkinliğini belgelemektir. İdeal olarak, hastanın ağrı değerlendirmesine aktif olarak katılması, ağrının düzenli olarak standart bir ölçekte değerlendirilmesi ve ağrı düzeyinde beklenmedik bir artış meydana geldiğinde ağrının yeniden değerlendirilmesi önerilmektedir (2, 8).

Ağrı değerlendirmesi, başvuru sırasında başlar ve hastanın günlük yaşam aktiviteleri ve ağrı ve stresle başa çıkma becerilerini kapsayan bir değerlendirmeyi içermelidir. Postoperatif ağrı kontrol stratejilerini daha iyi planlamak için hastanın sorularına cevap verilmelidir. Postoperatif dönemde, ağrı nedeninin (yani hastanın ağrısının cerrahi insizyonla mı, diğer cerrahi travmalarla mı yoksa akut miyokart enfarktüsü gibi tıbbi komplikasyonlarla mı ilişkili) değerlendirilmesi önemlidir. Bir hastanın ağrıya verdiği cevap, o kişiye özgü olduğundan, ağrı bireysel olarak değerlendirilmelidir (5, 9, 15).

Ameliyat sonrası ağrı değerlendirilirken hemşirenin dikkat etmesi gereken konular şunlardır (3, 4, 7):

- Hastanın fonksiyonel durumunu değerlendirmek için hem dinlenme hem de hareket halinde ağrıyı değerlendirin.
- Ağrının varlığı ve şiddeti konusunda hastanın beyanını dikkate alın ve uygun ağrı skalasını uygulayın, yoğunluğu, kaliteyi, yeri, zamanlamayı ve süreyi, ağırlaştırıcı ve hafifletici faktörleri ve önceki ağrı tedavilerini ve bunların etkinliğini belgeleyin.
- Verilen ağrı tedavisinin etkisini, her tedavi müdahalesinden önce ve sonra ağrı değerlendirmesi yaparak belirleyin.
- Anestezi sonrası bakım ünitesinde veya ağrının yoğun olduğu diğer durumlarda, sık sık değerlendirmek, tedavi etmek ve yeniden değerlendirmek (örneğin başlangıçta her 15 dakikada bir, daha sonra ağrı yoğunluğu azaldığında her 1-2 saatte bir azalma).
- Cerrahi serviste, hem ağrıyı hem de hastanın tedaviye cevabını düzenli olarak (örneğin her 4-8 saatte bir) düzenli olarak değerlendirin, tedavi edin ve yeniden değerlendirin.
- Ağrı skorunu tanımlayın (müdahale eşiği). Örneğin, 10 puanlık bir ölçekte sözel puanlama sayısı dinlenme sırasında 3 ve hareket halindeyken 4.
- İletişim kurmakta güçlük çeken hastaların ağrılarına özellikle dikkat edilmelidir. Örneğin; bilişsel engelliler, çocuklar, eğitim düzeyi veya kültürü sağlık bakım ekibinden önemli ölçüde farklılık gösteren hastalar.
- Beklenmedik şiddetli ağrı, özellikle değişmiş vital belirtilerle (hipotansiyon, taşikardi veya ateş) ilişkili ise hemen değerlendirilir.
- Yara dehisansı (ayrılma), enfeksiyon veya derin ven trombozu gibi yeni teşhisler düşünülmelidir.
- Aile üyeleri uygun olduğunda ağrı yönetimine dahil edilmelidir.
- Ağrı değerlendirmesini dikkatli bir şekilde belgeleyin.
- Sonuçları ağrı yönetimi ekibine rapor edin (kurum politikasına göre).

Çalışmalar, postoperatif ağrı yönetiminin hemşirelik değerlendirmesinin yetersiz olduğunu göstermektedir; Özer ve arkadaşları, hemşirelerin % 74.5'inin hastanın ağrılarını değerlendirirken ağrı ölçeği kullanmadığını ve % 47.4'ünün herhangi bir ölçek kullanmaktan ziyade hastanın ağrı davranışını gözlemlediğini bildirmektedir (20). Sloman ve arkadaşları, hemşireler tarafından belgelenen ağrı puanlarının, hastalar tarafından bildirilen skordan anlamlı düzeyde daha düşük olduğunu göstermektedir (21). Postoperatif alandaki bakım standartlarının karşılanmasına odaklanmasına rağmen ağrı yönetimi, analjeziklerin uygulanmasından sonra hemşireler tarafından hastanın yeniden değerlendirilmesinde büyük bir eksiklik vardır.

Ağrının Tedavisi

Hastalara bakım veren klinisyenler, postoperatif ağrı ve ızdırabın farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemlerin bir kombinasyonunu kullanarak tedavi etmede etik bir zorunluluğa sahiptirler.

Ağrı tedavisi için önemli yönler aşağıda sıralanmıştır (3-5, 10, 13, 16, 17):

- “Saat esasına göre” analjezikler uygulamayın. "ihtiyaç olduğu zaman".
- Dozu bireyselleştirin.
- Kısa süreli kullanım nedeniyle opioid bağımlılığı postoperatif dönemde bir sorun oluşturmaz.
- Sedasyon seviyesine, solunum durumuna, önceden var olan koşullara, opioid toleransına ve ağrının süresi boyunca ağrının şiddetine göre dozu hesaplayın.
- En uygun yönetim yolunu kullanın.
- Hasta Kontrollü Analjezi (HKA) kullanırken, hastaya yöntemi açıklayın ve hastaya cihazın kullanımını öğretin.
- Hastayı HKA ile ilgili eğitin. HKA uygulama yolları oral, dil altı, subkutan, nazal, intramüsküler, intravenöz ve epidural gibi çeşitlidir.
- Plasebo kullanmaktan kaçının çünkü plaseboyu uygulamak hasta ve sağlık çalışanları arasındaki güven ilişkisini zedeleyebilir.

Postoperatif ağrının kontrolünde hemşirenin rolü aşağıdakileri de içerir:

- Ağrı kesici ilaçları, giyinme değişikliği, fizik tedavi vb. gibi planlanan ağrılı işlemlerden önce zamanında uygulayınız.
- Ağrıyı tolere edilebilir hale getirmek için farmakolojik olmayan araçlardan yararlanın.
- Hasta için uygun bir sakin ortam sağlayın.
- Tam mesane, IV infiltrasyonu vb. gibi diğer rahatsızlık kaynaklarını ortadan kaldırın.
- Hastaya, basınç yaralarını ortadan kaldırmak ve dolaşımını arttırmak için düzenli olarak yeniden konumlandırın.
- Hastayı yatağın içinde tutarken hareket ettirmeye teşvik edin. Çünkü aktivite kan dolaşımını arttırarak kas spazmını azaltır (3, 4, 9, 14).

Edwards ve arkadaşları ağrının kontrolünde opioid kullanımına ilişkin hemşirelik bilgisini araştırdılar. 800 hemşireden oluşan bu çalışma, hemşirelerin, opioidler hakkında, ağrının tedavisinin başarısız olmasına neden olabilecek pek çok olumsuz görüşü olduğunu göstermektedir (22). Hemşirelik prosedürlerinin postoperatif hasta sonuçları üzerindeki etkisini araştıran Yava tarafından yapılan bir çalışma, özellikle ilaç alanında hemşirelerin eksik bilgiye sahip olduğunu göstermiştir (23).

Komplikasyonları İzleme

Çok yüksek ya da çok düşük kan seviyelerinin opioidlerin komplikasyonlara yol açabilmesi nedeniyle, ağrı tedavisi gören hastaların yakından izlenmesi gerekmektedir.

Ağrı tedavisi ile ilişkili komplikasyonların izlenmesi açısından hemşirelik hizmetinden beklenti aşağıdakileri içerir (3-5, 11):

- Solunum depresyonu, oversedasyon, kabızlık gibi ağrı tedavisinin yan etkilerinin gözlemlenmesi.
- Bazı opioidler örn. meperidin uzun süreli veya yüksek dozlarda uygulandığında kas sertliğine ve nöbetlere neden olabilir, bu da bu tür ilaçlar kullanıldığında hastanın yakından gözlemlenmesini gerektirir (yani demeprol için normal doz 50 mg ila 150 mg oral, her 3 veya 4 saatte bir gereklidir).
- Astım, KOAH ve diğer solunum problemleri gibi bazı hastalar solunum depresyonuna ve opioidlere bağlı diğer yan etkilere neden olabilir, bu da yine dikkatli bir izleme gerektirir.
- Naloxone opioid alan hastalar için solunum depresyonunu tedavi etmek için hazır bulunmalıdır.

Ağrı tedavisinin yan etkilerini izleyen hemşire, beklenen hemşirelik pratiği kapsamındaki komplikasyonları tanımaya ve düzeltmeye hazır olmalıdır. Örneğin, opioid infüzyonu alan bir hastada solunum depresyonu gelişirse, hemşirenin infüzyonu durdurması, naloksonun bir IV enjeksiyon yoluyla uygulanması, hava yolunu açık tutması, oksijeni uygulaması ve entübe etmeye hazırlanması beklenir. Bu arada doktor bilgilendirilir. Bütün bu prosedürler dikkatle izlenir ve belgelenir.

Verilerin Kayıt Edilmesi

Ağrının periyodik olarak değerlendirilmesi ve yeniden değerlendirilmesi dahil olmak üzere ağrı yönetimi yaklaşımlarının belgelenmesini gerektirir. Postoperatif ağrının belgelenmesi hastanın ağrısının değerlendirilmesini, ağrının kontrol edilmesi için hemşirelik önlemlerinin uygulanmasını ve hastanın tedaviye cevabının kaydedilmesini içerir (5, 9). Çalışmalar, hemşirelik belgelerinde ağrı değerlendirmesinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Idvall ve Ehrenberg, 172 hasta kaydını inceleyerek, postoperatif dönemde hemşirelik belgelerini araştırmış, bu da, hemşirelik kayıtlarının % 50'sinde ve % 89'unda ağrı ve ağrı kalitesini sıralamamıştır (24). Postoperatif dönemde ağrının düzenli olarak izlenmesi komplikasyonların erken saptanmasını sağlar. Belgeleme; tedavi, personel, denetim ve kalite kontrol arasında iyi iletişim için yararlıdır.

Hasta Ve Aile Eğitimi

Başarılı ağrı yönetimi, hasta ve aileyi içeren ekip çalışması gerektirir. Amerikan Ağrı Derneği, ağrı yönetimi planında hastaları ve aileleri dâhil etmeyi önerir. Hemşire, hastanın

ailesini ağrı yönetimi prosedürüne dahil etmelidir. Hasta ve aile, ağrı ölçeğinin kullanımı, ağrıya etki eden faktörler, ağrı tedavisi seçenekleri, tedavinin yan etkileri ve HKA cihazı kullanımı gibi tedavi için gerekli eğitim konularında eğitilmelidir (3, 4, 13, 16, 17). Çetin ve Eser, postoperatif ağrı kontrolünde HKA cihazlarının kullanımı ile ilgili hasta eğitiminin etkilerini araştıran bir makale yayınladı. Bu çalışma, eğitilmiş hastaların daha erken analjezik seviyelere ulaştığını ve HKA'yı daha etkili bir şekilde kullandıklarını göstermiştir. Bu sonuç, postoperatif ağrı kontrolünde hasta ve aile eğitiminin önemini doğrulamaktadır (25).

Ağrı Yönetiminin Değerlendirilmesi

Ağrı yönetimi prosedürü, belirli soruları cevaplamayı gerektiren amacını yerine getirdiğinden emin olmak için eleştirel olarak değerlendirilmelidir (3-6, 10):

• Postoperatif ağrıyı azaltmada tedaviler arasında uygun zaman aralığı nedir? Ferrell ve McCaffery'ye göre, morfin kullanıldığında, İV uygulamasından 15 dakika sonra, IM uygulamasından 30-45 dakika sonra ve oral uygulamadan sonra 1.5-2 saat sonra ağrıyı yeniden değerlendirmek için pik etkisinin beklenmesi beklenir. Hemşireler tepe noktasında ağrıyı değerlendirmeli, ancak bu süre bireyden bireye farklılık gösterebilir ve daha uzun sürebilir (26).

- Ağrı azaldı mı yoksa tamamen mi durdu?
- Ağrı belli bir süre sonra yeniden başladı mı?
- Ağrı fiilen durdu mu, yoksa ağrı raporunun olmaması, hastanın ağrıyı ifade etmede zorluk çekmesinden mi kaynaklanıyor?

Bu soruları cevaplamak, hemşirenin ağrı yönetimi stratejilerinin ve hemşirelik müdahalelerinin etkinliğini değerlendirmede yardımcı olur. Sonuç olarak, postoperatif ağrı yönetimi, hemşirelik uygulamasının ayrılmaz bir parçasıdır ve bu nedenle, hemşirelerin ağrı yönetiminin etkinliğini arttırmak için postoperatif bakıma bütünsel bir yaklaşımı olmalıdır. Bu nedenle, hemşirenin sorumlulukları arasında; hastanın uygun kanıt dayalı hemşirelik değerlendirmesi ve tedavisi alması, ağrı ve ağrı tedavisi ile ilgili komplikasyonları izlemesi, hasta ve aileyi eğitmesi, ağrı yönetimi adımlarını belgelemesi ve kabul edilmiş standartlara uyması gibi görevler yer almaktadır.

Kaynaklar

1. Özlü, Z. K., İnce, S., & Avşar, G. (2016). Müzikterapinin Kolesistektomi Olan Hastaların Ağrıları Üzerine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi* , 100-105.
2. Aydın, O. U., & Aydın, E. U. (2018). Comparison Of Vas Scores Recorded By Nurse Vs Surgeon: A Case-Control Study. *J Surg Med.* , 74-77.
3. Tercan, B. (2015). Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Yöntemleri Bilme Ve Uygulama Durumları. *Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Yüksek Lisans Programı*. Malatya: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
4. İdmanlı, A. (2016). Hemşirelerin Ağrı İle İlgili Bilgi Uygulama Ve Klinik Karar Verme Durumlarının Belirlenmesi. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi* . İzmir: Şifa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
5. Karakaş, Ö. (2017). Post-Operatif Hemşirelik Bakımında Ağrının Değerlendirilmesi Ve Yönetimi. *Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı*. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

6. Angeletti, C., Guetti, C., Paesani, M., Colavincenzo, S., Ciccozzi, A., & Angeletti, P. M. (2018). An Analysis Of Italian Nurses' Approach To Patients' Pain: A Nationwide Online Survey. *Hindawi Pain Research And Management* , 1-8.
7. Powell, A. E., Davies, H. T., Bannister, J., & Macrae, W. A. (2009). Challenge Of Improving Postoperative Pain Management: Case Studies Of Three Acute Pain Services In The Uk National Health Service. *British Journal Of Anaesthesia* , 824–31.
8. Baş, N. G., Karatay, G., Bozoğlu, Ö., & Akay, M. (2016). Hemşirelerin Ameliyat Sonrası Ağrıya İlişkin Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* , 40-49
9. Çevik K., Özpinar S. (2014). Ağrı, Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntemler Ve Sağlık Profesyonellerinin Rolü. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri Ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 77-84.
10. Dirimeşe, E., Yavuz, M., & Altınbaş, Y. (2014). Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde Nitelik Değişimi: İki Periyodun Karşılaştırılması. *Kafkas J Med Sci* , 62-68.
11. Değirmen, N., & Özerdoğan, N. (2009). Hand And Foot Massage İn Postoperative Pain. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg* , 133-6.
12. Öztürk, G., Barış, S., & Özşaker, E. (2014). Postoperative Pain And Determination Of Patients Opinions With Respect To Nursing Approaches Toward Postoperative Pain. *International Refereed Journal Of Nursing Researches* , 12-23.
13. Çilingir, D., & Şahin, C. U. (2016). Cerrahi Hastasında Hasta Kontrollü Analjezi Kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* , 56-69.
14. Erden, S., Akçalı, D., Bulut, H., & Babacan, A. (2015). Cerrahi Hemşirelerinin Ağrı Ve Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Saptanması: Pilot Bir Çalışma. *Gümüşhane University Journal Of Health Sciences* , 54-69.
15. Acar, K., & Aygin, D. (2016). Laparoskopik Cerrahi Sonrası Ağrı Ve Hemşirelik Bakımı. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi* , 17-22.
16. Chuang, C.-C., & Lee, C. C. (2017). An İnnovative Nonpharmacological Intervention Combined With Intravenous Patient-Controlled Analgesia İncresed Patient Global İmprovement İn Pain And Satisfaction After Major Surgery. *Neuropsychiatric Disease And Treatment* , 1033-42.
17. Pestano, C. R., Lindley, P., & Ding, L. (2017). Meta-Analysis Of The Ease Of Care From The Nurses' Perspective Comparing Fentanyl Iontophoretic Transdermal System (Its) Vs Morphine Intravenous Patient-Controlled Analgesia (Iv Pca) İn Postoperative Pain Management. *Journal Of Perianesthesia Nursing* , 329-40.
18. Erden, V., Yıldız, A. S., Güler, C., & Aydın, N. (2015). Laparoskopik Kolesistektomi Operasyonlarında Akupunktur Uygulamasının Ameliyat Sonrası Analjeziye Etkisi. *Agri* , 155-9.
19. Eti Aslan F, Badır A. Ağrı Kontrol Gerçeği: Hemşirelerin Ağrının Doğası, Değerlendirilmesi Ve Geçirilmesine İlişkin Bilgi Ve İnançları. *Ağrı* 2005; 17(2): 44-51.
20. Özer S, Akyürek B, Başbakkal Z. Hemşirelerin Ağrı İle İlgili Bilgi, Davranışları Ve Klinik Karar Verme Yeteneklerinin İncelenmesi. *Ağrı* 2006;18(4):36-43.

21. Sloman R, Rosen G, Rom M, Shir Y. Nurses' Assessment Of Pain İn Surgical Patients. J Adv Nurs 2005;52(2):125-32.
22. Edwards He, Nash Re, Najman Jm Et Al. Determinants Of Nurses' İntention To Administer Opioids For Pain Relief. Nurs Health Sci 2001;3:149-159.
23. Yava A. 2004. Postoperatif Ağrı Tedavisinde Hemşirelik Uygulamalarının Etkinliği. Doktora Tezi, Gata, Ankara.
24. Idvall E, Ehrenberg A. Nursing Documentation Of Postoperative Pain Management. J Clin Nurs 2002;11(6):734-42.
25. Cetin N, Eser I. Hasta Kontrollü Analjezi Yöntemine İlişkin Verilen Hasta Eğitiminin Postoperatif Ağrının Giderilmesine Etkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2006;22 (2):15-25.
26. Ferrell B, Mccaffery M. 2005. Knowledge And Attitudes Survey Regarding Pain. Available At; [Http://Prc.Coh.Org](http://Prc.Coh.Org).

AKADEMİK PERSONELİN MUTLULUK TANIMLARI

Dr. Öğr. Üyesi Gönül ŞENER

Munzur Üniversitesi, Çemişgezek MYO, gonulsener@munzur.edu.tr

ÖZET

Bireyler gerek sosyal yaşam gerekse çalışma yaşamı içinde her zaman kendini mutlu edecek bir uğraş içinde olmuştur. İş yaşamı içinde üniversiteler diğer örgütlere benzer özellikler taşısa da, tamamen kendine has özelliklere sahip yapılar olarak görülmektedir. Üniversitelerin önemli unsurlarından olan öğretim elemanları sürekli çalışma ve beraberinde gelen başarı duygusuyla mutluluğu yakalama çabası içinde olmuştur. Mutluluk beraberinde iş doyumunu, verimliliği ve bağlılığı da getirmektedir. Bu nedenle yoğun çalışma temposu içinde bulunan öğretim elemanlarının mutluluk tanımları araştırmaya değer görülmüştür. Bu araştırma ile akademik personelin mutluluk tanımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak 2018-2019 eğitim öğretim yılında görev yapan 40 öğretim elemanı çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma verilerinin analizinde nitel araştırma yöntemleri içinde sıklıkla kullanılan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formuyla elde edilmiştir. Oluşturulan formda öğretim elemanlarına “Mutluluk nedir?” sorusu yöneltilerek bu soruya ilişkin algılar belirlemeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda; akademik personelin mutluluk tanımlarının en çok kişisel temada toplandığı bu temayı akademik ve sosyal temaların takip ettiği görülmüştür.

171

Anahtar Kelimeler: Mutluluk, akademik personel, tanım

GİRİŞ

Günümüzde pozitif psikolojinin önemli çalışma konularından biri olan mutluluk birçok bilim insanının ilgisini çekmiş, bu konuyla ilgili birçok araştırma yapılmıştır. İnsanoğlu varoluşundan bu yana mutluluğu anlamaya, tanımlamaya ve mutluluğa ulaşmaya çalışmıştır (Güdü Demirbulat ve Avcıkurt, 2015; Kangal, 2013). Birçok insan için yaşamdaki en önemli amaç mutluluk arayışı olmuştur (Gilman vd., 2000: 135).

Mutluluk, bireyin yaşamına dair olumlu düşünce ve duygularının miktarca üstünlüğü; tam bir ruh memnunluğu ve iç hoşnutluk bununla birlikte yaşamın bilişsel ve duyuşsal açıdan değerlendirilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Diener, 1994: 108; Doğan, Sapmaz ve Akıncı Çötök, 2013: 392; Kangal, 2013; Köksal, Bayraktaroğlu ve Sarı, 2014: 74; Myers ve Diener, 1995). Daha öz bir tanımla mutluluk; bireyin hayatından zevk alması ve mükemmel hissetmesi olarak tanımlamıştır (Layard, 2005).

Mutlu çalışanlar örgütler için önemli bir unsurdur. Yapılan çalışmalar mutlu çalışan insanların daha pozitif, daha çalışkan, insanlara yardımcı olmaktan zevk alan, daha az hasta olan, tükenmişlik sendromu yaşama durumu daha az olan, daha verimli ve yüksek performansla çalışan kişiler olduğunu göstermektedir (Staw, Sutton, Pelled, 1994; Wright, Bonett, Sweeney, 1993; Wright, Staw, 1999; Wright, Larwood, Denney, 2002; Wright, Cropanzano, 2004; Xanthopoulou, Bakker, 2014, 513).

İş yaşamı içinde üniversiteler diğer örgütlerle benzer özellikler taşısa da, tamamen kendine has özelliklere sahip yapılar olarak görülmektedir. Üniversitelerin önemli unsurlarından olan öğretim elemanları sürekli çalışma ve beraberinde gelen başarı duygusuyla mutluluğu yakalama çabası içinde olmuştur. Mutluluk beraberinde iş doyumunu, verimliliği ve bağlılığı da getirmektedir. Bu nedenle yoğun çalışma temposu içinde bulunan öğretim elemanlarının mutluluk tanımları araştırmaya değer görülmüştür. Bu araştırma ile akademik personelin mutluluk tanımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma, nitel paradigma içerisinde değerlendirilen olgubilim “fenomenoloji” deseni ile şekillendirilmiştir. Olgubilim deseni, görebildiğimiz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgular üzerinde düşünmemizi sağlar. Olgubilim farkında olduğumuz ancak tam olarak anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmamıza yardımcı olur (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi içinde yer alan tipik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. 2018-2019 eğitim öğretim yılında Munzur Üniversitesi merkez kampüsü ve meslek yüksekokullarında görev yapan 40 akademik personel çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Tipik örnekleme; örneklemin araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan biriyle oluşturulmasıdır (Büyüköztürk vd., 2008). Bu yöntemin seçilmesindeki neden ise incelenen konuyu en iyi yansıtacak elemanların seçimini öngörmesidir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

<i>Değişkenler</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>Toplam</i>
<i>Cinsiyet</i>	<i>Kadın</i>	<i>Erkek</i>					-
	N	22	18				40
	%	55	45				100
<i>Yaş</i>	<i>21-30</i>	<i>31-40</i>	<i>41-50</i>	<i>51+...</i>			-
	N	5	21	9	5		40
	%	12.5	52.5	22.5	12.5		100
<i>Unvan</i>	<i>Öğr. Gör.</i>	<i>Dr. Öğr. Ü.</i>	<i>Doç.</i>	<i>Prof.</i>			-
	N	14	15	6	5		40
	%	35	37.5	15	12.5		100
<i>İdari Görev</i>	<i>Var</i>	<i>Yok</i>					-
	N	14	26				40
	%	35	65				100

Veri Toplanma Araçları

Çalışmada kullanılan görüşme formu araştırmanın amacına paralel olarak ve alan yazın incelenerek geliştirilmiştir. Akademik personelin genel görüşlerini belirlemeye yönelik olarak

hazırlanan sorular görüşleri alınmak üzere öğretim elemanlarına sorulmuştur. Akademik personelin görüşme formları verilerek, gerekli açıklamalar yapılmış bu formları doldurup teslim etmeleri istenmiştir. Doldurulan bu görüşme formları araştırmanın temel veri kaynağı olarak kabul edilmiştir. Görüşme formunda “Mutluluk nedir?” sorusu yer almaktadır.

Verilerin Analizi

Akademik personelin görüşleri dikkate alınarak elde edilen verilerin analizinde nitel araştırmaların çözümlemesinde kullanılan “içerik analizi” yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak akademik personelin görüşme formuna vermiş oldukları yanıtlar incelenmiş ve akademik personelden toplanan bütün veriler (40 görüşme formu) geçerli kabul edilmiştir. Daha sonra bu anketler üzerinde çözümlemeler yapılmıştır. 40 formun her birine sırayla sayı numarası verilerek her bir soru için bir Word belgesi oluşturulmuş ve yanıtlar istatistiksel veri analiz programında analiz edilmeye hazır hale getirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için Miles ve Heberman’ın (1994) geliştirdiği aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$UzlaşmaYüzdesi = \frac{GörüşBirliği(Na)}{GörüşBirliği(Na) + GörüşAyrılığı} \times 100$$

Nitel çalışmalarda, uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olduğu durumlarda güvenilirlik sağlanmış olmaktadır. Buna göre görüşüne başvuru alan uzman sadece yedi ifadeyi araştırmacılardan farklı bir kategoriye yerleştirmiştir. Bu hesaplamadan sonra araştırmanın güvenilirliği; $P=158/(158+7) \times 100 = \%95$ olarak bulunmuştur.

173

BULGULAR VE YORUMLAR

Akademik personelin mutluluk tanımlarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada öğretim görevlisi, doktor öğretim üyesi, doçent ve profesör unvanına sahip personelin mutluluk tanımları kişisel, sosyal ve akademik tanım olmak üzere üç ana temada toplanmıştır. Bu tanımlardan kişisel tanımlara ilişkin görüşler Şekil 1’de gösterilmiştir.

KİŞİSEL TANIMLAR	Huzur (f=12)
	Sağlık (f=9)
	Aile (f=8)
	Hedeflere ulaşmak (f=7)
	Kanaat (f=6)
	Yaşamın amacı (f=6)
	Ekonomik refah (f=5)
	İhtiyaçların karşılanması (f=5)
	Güven (f=3)
	Takdir edilmek (f=3)
	Hissetmek (f=3)
	Gülebilmek (f=3)
	Özgürlük (f=2)

Şekil 1: Akademik personelin mutluluk tanımları (kişisel tanımlar)

Akademik personelin kişisel temalı mutluluk tanımları incelendiğinde akademik personel sıklıkla huzur (f=12), sağlık (f=9), aile (f=8), hedeflere ulaşmak (f=7), kanaat (f=6), yaşamın amacı (f=6), ekonomik refah (f=5), ihtiyaçların karşılanması (f=5), güven (f=3), takdir edilmek (f=3), hissetmek (f=3), gülebilmek (f=3), özgürlük (f=2) gibi durumların kendilerini mutlu ettiği yönünde görüşlerine yer vermişlerdir. Akademik personelin sosyal tanımlarına ilişkin görüşler Şekil 2’de gösterilmiştir.

174

SOSYAL TANIMLAR	Çalışma arkadaşları (f=7)
	Samimi ortam (f=6)
	Tatil (f=3)
	Sosyallik (f=3)

Şekil 2: Akademik personelin mutluluk tanımları (sosyal tanımlar)

Akademik personelin sosyal temalı mutluluk tanımları incelendiğinde, bu tanımların sıklıkla çalışma arkadaşları (f=7), samimi ortam (f=6), tatil (f=3) ve sosyallik (f=3) görüşlerini içerdiği görülmüştür. Akademik personelin akademik tanımlarına ilişkin görüşler Şekil 3’te gösterilmiştir.

AKADEMİK	Akademik gelişim (f=15)
TANIMLAR	Yayın yapmak (f=9)
	Destekleyici yönetim (f=6)
	Faydalı olmak (f=6)
	Üretmek (f=5)
	Ders anlatmak (f=4)
	Çalışma ortamı (f=4)
	İş memnuniyeti (f=4)
	Adaletli yönetim (f=3)
	Atıf (f=3)
	İş yükünün azalması (f=3)
	Bol çalışma (f=3)
	Olumlu üniversite imajı (f=2)

Şekil 3: Akademik personelin mutluluk tanımları (akademik tanımlar)

Akademik personelin akademik temalı mutluluk tanımları incelendiğinde, tanımların sıklıkla akademik gelişim (f=15), yayın yapmak (f=9), destekleyici yönetim (f=6), faydalı olmak (f=6), üretmek (f=5), ders anlatmak (f=4), çalışma ortamı (f=4), iş memnuniyeti (f=4), adaletli yönetim (f=3), atıf (f=3), iş yükünün azalması (f=3), bol çalışma (f=3), olumlu üniversite imajı (f=2) görüşlerini içerdiği görülmektedir.

SONUÇ

Akademik personelin mutluluk tanımlarının belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonucunda, akademik personelin mutluluk tanımlarının en çok kişisel temada toplandığı bu temayı akademik ve sosyal temaların takip ettiği görülmüştür. Kişisel temalı mutluluk tanımları incelendiğinde akademik personel sıklıkla huzur, sağlık, aile, hedeflere ulaşmak, kanaat, yaşamın amacı, ekonomik refah, ihtiyaçların karşılanması, güven, takdir edilmek, hissetmek, gülebilmek, özgürlük gibi durumların kendilerini mutlu ettiği yönünde görüşlerine yer vermişlerdir. Akademik temalı mutluluk tanımlarında, sıklıkla tanımların akademik gelişim, yayın yapmak, destekleyici yönetim, faydalı olmak, üretmek, ders anlatmak, çalışma ortamı, iş memnuniyeti, adaletli yönetim, atıf, iş yükünün azalması, bol çalışma, olumlu üniversite imajı görüşlerini içerdiği görülmektedir. Sosyal temalı mutluluk tanımlarının ise sıklıkla çalışma arkadaşları, samimi ortam, tatil ve sosyallik görüşlerini içerdiği görülmüştür.

Zorlu ve yorucu bir uğraş olan üniversitelerde görevli öğretim elemanlarının yoğun çalışma temposu içinde olması ve bu yoğunluk içinde onları mutlu edecek unsurların bilinmesi,

bu unsurların motivasyon aracı olarak kullanılması amaçlara ulaşma yönünde kolaylık sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. PegemA: Ankara.
- Diener, E. (1994). Assessing Subjective Well-Being: Progress and Opportunities. *Social Indicators Research*, 31(2), 103-157.
- Doğan, T., Sapmaz, F., Akıncı Çötök, N. (2013). Öz-Eleştiri ve Mutluluk. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 391-400.
- Gilman, R., Huebner, E. S. ve Laughlin, J. E. (2000). A First Study of the Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale with Adolescents. *Social Indicators Research*, 52, 135-160.
- Güdü Demirbulat, Ö. ve Avcıkurt, C. (2015). Turizm ve Mutluluk Arasındaki İlişki Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(34), 79-97
- Kangal, A. (2013). Mutluluk Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme ve Türk Hanehalkı İçin Bazı Sonuçlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(44), 214-233.
- Köksal, Y., Bayraktaroğlu, H., Sarı, S. (2014). Tüketicilerin Mutluluk Düzeylerine Göre Markalı Ürünlere Bakışları Üzerine Bir İnceleme; Giyim Sektörü Örneği. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 6(2), 73-81.
- Layard, R. (2005). *Happiness: Lessons from a new science*. London: Penguin Books.
- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. Sage Publication, London.
- Myers, D. G., Diener, E. (1995). Who Is Happy? *Psychological Science*, 6(1), 10 - 19.
- Staw, B. M. , Sutton, R. I., Pelled, L. H. (1994). Employee Positive Emotion and Favorable Outcomes at The Workplace. *Organizational Science*, 15 (1), 51-71.
- Wright, T. A., Bonett, D. G., Sweeney, D. A. (1993). Mental Health and Worker Performance: Results of a Longitudinal Field Study. *Journal of Occupational Psychology*, 66 (4), 277-284.
- Wright, T. A., Cropanzano, R. (2004). The Role of Psychological Well-being on Job Performance. *Organizational Dynamics*, 33, 338-351.
- Wright, T. A., Larwood, L, Denney, P. J. (2002). The Different Faces of Happiness-Unhappiness in Organizational Research: Emotional Exhaustion, Positive Affectivity and Psychological Well-being as Correlates of Job Performance. *Journal of Business&Management*, 8, 109-126.
- Wright, T. A., Staw, B. M. (1999). Affect and Favorable Work Outcomes: Two Longitudinal Tests of The Happy- Productive Worker Thesis. *Journal of Organizational Behavior*, 20 (1), 1-23.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A.B. (2014). A Diary Study on The Happy Worker: How Job Resources Relate to Positive Emotions and Personal Resources. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 21 (4), 489- 517.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

AKADEMİSYENLERİN ÜNİVERSİTELERDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ

Gönül ŞENER

Dr. Öğrt. Üyesi, Munzur Üniversitesi,

gonulsener@munzur.edu.tr

Seda GÜNDÜZALP

Dr. Öğrt. Üyesi, Munzur Üniversitesi, sedagunduzalp@munzur.edu.tr

ÖZET

İçinde bulunduğumuz dijital çağda akıllı telefonlar, tabletler ve bunlar üzerinde her türlü bilgiye ulaşmayı sağlayan internetin hayatımızın yeri doldurulamaz bir parçası haline gelmesiyle birlikte artık yaşamın tüm alanlarına dijital dünya entegre olmak durumuna gelmiştir. Eğitimin tüm paydaşlarının özellikle üniversite öğrencilerinin dijital dünyayla iç içe olmaları öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının ve öğrenme yöntemlerinin değişmesi sonucu yeni öğrenme yaklaşımlarına duyulan ihtiyacı ortaya çıkarmış ve üniversitelerde dijital dönüşümü gündeme getirmiştir. Bu doğrultuda Anadolu Üniversitesi bünyesinde Üniversitelerde Dijital Dönüşüm Projesi başlamış ve projenin hayata geçirilmesi planlan sekiz üniversite pilot üniversite olarak belirlenmiştir. Bu proje ile birlikte pilot üniversitelerden biri olan Munzur Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerin üniversitelerin dijital dönüşümüne ilişkin görüşleri ile farkındalığını ortaya çıkarmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın amacına ulaşmak için amaçlı örnekleme türü kullanılarak, Munzur Üniversitesinde görev yapan akademisyenler çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunda öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinden oluşan 40 akademisyen bulunmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemi ile veriler incelenerek analiz edilmiştir. Akademisyenlerden görüşleri doğrultusunda veri elde etmek için üç açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu yüz yüze akademisyenlerle görüşülerek uygulanmış, uygulama sonrasında 40 görüşme formunun tamamı analiz edilmeye uygun görülmüştür. Araştırmanın geçerli ve güvenilir kabul edilebilmesi için gerekli istatistiksel analizler yapıldıktan sonra, görüşme formundan elde edilen veriler kodlanarak temalar oluşturulmuş, oluşturulan temaların frekanslarına yer verilmiştir. Araştırmanın sonucunda akademik personelin dijital dönüşüme ilişkin görüşlerinin sıklıkla teknolojik çağa uyum, teknolojik unsurların bir arada kullanılması, bilginin elektronik ortama aktarımı (e-bilgi), hayatı kolaylaştırma, bilgiye kolay ulaşım, bilginin kolay kullanımı, bilgi ve teknoloji araçlarının verimli kullanılması, para ve zaman tasarrufu, kaliteli ve etkili eğitim, bilginin kolaylıkla yayılması, ders içeriklerinin zenginleştirilmesi olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üniversite, Akademisyenler, Dijital Dönüşüm

GİRİŞ

Günümüz dünyası teknolojik gelişmelerle hızlı bir değişim süreci içine girmiş, teknolojinin hayatın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da yansımaları yerini almıştır. Değişen yaşam koşulları öğretmeni bilgi aktaran öğrenciyi ise pasif dinleyici rollerinden çıkarmış teknolojik çağın gereksinimleri olan öğrenme yönetim sistemleri, açık öğrenme kaynakları, sosyal ağlar, ders videoları, senkron - asenkron ders anlatımları ve kitlesel açık çevrimiçi dersler yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Harley, 2002). Bu değişimle birlikte üniversite 4.0 adıyla yeni bir üniversite yapısı ortaya çıkmıştır. Bu yapı içinde geleneksel, harmanlanmış/çoklu ya da çevrimiçi olarak farklı kanallar üzerinden kesintisiz öğrenme fırsatlarının sunması; çeşitli mesleki yeterliklerin kazandırılması yönünde kısa vadeli eğitim ve sertifika programları açılması; öğrenenlerin kariyer yönetimi ve becerilerinin gelişiminin sağlanması; endüstri ve araştırmacılar ile öğrenenler arasında kesintisiz bağlantı ve destek programları gibi özellikler bulunmaktadır (Dewar, 2017). Bununla birlikte öğrenenlere her yerden ulaşım imkanı ve zengin çoklu medya fırsatları sağlayan ve gelişmekte olan yeni internet araçlarıyla neredeyse tamamen ücretsiz bir eğitim fırsatı sunulabilmektedir (Spada, 2014). Bu noktada en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Bu sistemde öğretmenin görevi teknoloji sayesinde bilgiye her an her yerde ulaşım imkanı bulan öğrencilerin doğru yönlendirilmesidir (Dodd, 2015).

İçinde bulunduğumuz dijital çağda akıllı telefonlar, tabletler ve bunlar üzerinde her türlü bilgiye ulaşmayı sağlayan internetin, hayatımızın yeri doldurulamaz bir parçası haline gelmesiyle birlikte artık yaşamın tüm alanlarında dijital dünyaya entegre olmak zorunlu hale gelmiştir. Eğitimin tüm paydaşlarının özellikle üniversite öğrencilerinin dijital dünyayla iç içe olmaları öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının ve öğrenme yöntemlerinin değişmesi sonucu yeni öğrenme yaklaşımlarına duyulan ihtiyacı ortaya çıkarmış ve üniversitelerde dijital dönüşümü gündeme getirmiştir. Bu doğrultuda Anadolu Üniversitesi bünyesinde Üniversitelerde Dijital Dönüşüm Projesi başlamış ve projenin hayata geçirilmesi planlan sekiz üniversite pilot üniversite olarak belirlenmiştir. Bu proje ile birlikte pilot üniversitelerden biri olan Munzur Üniversitesi'nde görev yapan akademisyenlerin üniversitelerin dijital dönüşümüne ilişkin görüşleri ile farkındalığını ortaya çıkarmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

178

YÖNTEM

Bu araştırma, nitel paradigma içerisinde değerlendirilen olgubilim “fenomenoloji” deseni ile şekillendirilmiştir. Olgubilim deseni, görebildiğimiz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgular üzerinde düşünmemizi sağlar. Olgubilim farkında olduğumuz ancak tam olarak anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmamıza yardımcı olur (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi içinde yer alan tipik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. 2018-2019 eğitim öğretim yılında Munzur Üniversitesi merkez kampüsü ve meslek yüksekokullarında görev yapan 40 akademik personel çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Tipik örnekleme; örneklemin araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan biriyle oluşturulmasıdır (Büyüköztürk

vd., 2008). Bu yöntemin seçilmesindeki neden ise incelenen konuyu en iyi yansıtacak elemanların seçimini öngörmesidir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

<i>Değişkenler</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>Toplam</i>
<i>Cinsiyet</i>	<i>Kadın</i>	<i>Erkek</i>					-
	N	22	18				40
	%	55	45				100
<i>Yaş</i>	<i>21-30</i>	<i>31-40</i>	<i>41-50</i>	<i>51+...</i>			-
	N	5	21	9	5		40
	%	12.5	52.5	22.5	12.5		100
<i>Unvan</i>	<i>Öğr. Gör.</i>	<i>Dr. Öğr. Ü.</i>	<i>Doç.</i>	<i>Prof.</i>			-
	N	14	15	6	5		40
	%	35	37.5	15	12.5		100
<i>İdari Görev</i>	<i>Var</i>	<i>Yok</i>					-
	N	14	26				40
	%	35	65				100

Veri Toplanma Araçları

Çalışmada kullanılan görüşme formu araştırmanın amacına paralel olarak ve alan yazın incelenerek geliştirilmiştir. Akademik personelin genel görüşlerini belirlemeye yönelik olarak hazırlanan sorular görüşleri alınmak üzere öğretim elemanlarına sorulmuştur. Akademik personelin görüşme formları verilerek, gerekli açıklamalar yapılmış bu formları doldurup teslim etmeleri istenmiştir. Doldurulan bu görüşme formları araştırmanın temel veri kaynağı olarak kabul edilmiştir. Görüşme formunda aşağıdaki sorulara yer verilmiştir:

1. Bana göre dijital dönüşüm.....demektir.
2. Üniversitelerde dijital dönüşüm olmalı mı? Nedenini açıklayınız.

Verilerin Analizi

Akademik personelin görüşleri dikkate alınarak elde edilen verilerin analizinde nitel araştırmaların çözümlemesinde kullanılan “içerik analizi” yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak akademik personelin görüşme formuna vermiş oldukları yanıtlar incelenmiş ve akademik personelden toplanan bütün veriler 40 görüşme formu) geçerli kabul edilmiştir. Daha sonra bu formlar üzerinde çözümlemeler yapılmıştır. 40 formun her birine sırayla sayı numarası verilerek her bir soru için bir Word belgesi oluşturulmuş ve yanıtlar istatistiksel veri analiz programında analiz edilmeye hazır hale getirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için Miles ve Heberman’ın (1994) geliştirdiği aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$UzlaşmaYüzdesi = \frac{GörüşBirliği(Na)}{GörüşBirliği(Na) + GörüşAyrılığı} \times 100$$

Nitel çalışmalarda, uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olduğu durumlarda güvenilirlik sağlanmış olmaktadır. Buna göre görüşüne başvurulmuş uzman sadece beş ifadeyi araştırmacılardan farklı bir kategoriye yerleştirmiştir. Bu hesaplamaların ardından araştırmacının güvenirliliği; $P=109/(109+5) \times 100 = \%95$ olarak bulunmuştur.

BULGU VE YORUMLAR

Üniversitelerin dijital dönüşümüne ilişkin akademik personelin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada dijital dönüşüm tanımları ve dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin görüşler analiz edilmiştir. Akademik personelin dijital dönüşümüne ilişkin tanımları Şekil 1’de gösterilmiştir.

DİJİTAL DÖNÜŞÜM TANIMLARI

Teknolojik çağa uyum (f=13)
Teknolojik unsurların bir arada kullanılması (f=7)
Bilginin elektronik ortama aktarımı (e-bilgi) (f=6)
Hayatı kolaylaştırma (f=5)
Bilgiye kolay ulaşım (f=4)
Bilginin kolay kullanımı (f=4)
Bilgi ve teknoloji araçlarının verimli kullanılması (f=3)
Para ve zaman tasarrufu (f=3)
Kaliteli ve etkili eğitim (f=3)
Bilginin kolaylıkla yayılması (f=3)
Ders içeriklerinin zenginleştirilmesi (f=3)

Şekil 1: Akademik personelin dijital dönüşüm tanımlamaları

Akademik personelin dijital dönüşümüne ilişkin tanımları incelendiğinde, tanımların sıklıkla teknolojik çağa uyum (f=13), teknolojik unsurların bir arada kullanılması (f=7), bilginin elektronik ortama aktarımı (e-bilgi) (f=6), hayatı kolaylaştırma (f=5), bilgiye kolay ulaşım (f=4), bilginin kolay kullanımı (f=4), bilgi ve teknoloji araçlarının verimli kullanılması (f=3), para ve zaman tasarrufu (f=3), kaliteli ve etkili eğitim (f=3), bilginin kolaylıkla yayılması (f=3), ders içeriklerinin zenginleştirilmesi (f=3) olduğu görülmektedir. Akademik personelin üniversitelerde dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin olumlu görüşleri Şekil 2’de yer almaktadır.

**DİJİTAL
DÖNÜŞÜM
OLMALI**

Çağa ayak uydurmak (f=12)
Bilgiye erişim kolaylaştır (f=6)
Verimli ve etkili ders ortamı (f=5)
Yenilik (f=5)
Zaman tasarrufu (f=5)
Teknolojinin yaşamın her yerinde olması (f=5)
İşlem kolaylığı (f=4)
Bilgi transferi (f=4)
Gelişim (f=4)
Bilgi paylaşımı kolaylaştır(f=3)
Üniversite sanayi işbirliği (f=3)
Bilginin kalıcılığı (f=3)
Verimlilik (f=3)

Şekil 2: Akademik personelin dijital dönüşüme ilişkin olumlu görüşleri

Üniversitelerde dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin akademik personelin olumlu görüşleri incelendiğinde görüşlerin sıklıkla çağa ayak uydurmak (f=12), bilgiye erişim kolaylaştır (f=6), verimli ve etkili ders ortamı (f=5), yenilik (f=5), zaman tasarrufu (f=5), teknolojinin yaşamın her yerinde olması (f=5), işlem kolaylığı (f=4), bilgi transferi (f=4), gelişim (f=4), bilgi paylaşımı kolaylaştır(f=3), üniversite sanayi işbirliği (f=3), bilginin kalıcılığı (f=3) ve verimlilik (f=3) temalarında toplandığı görülmüştür. Akademik personelin üniversitelerde dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin olumsuz görüşleri Şekil 3'te yer almaktadır.

**DİJİTAL
DÖNÜŞÜM
OLMAMALI**

Öğrenci devamlılığının azalması (f=3)
Alt yapı yetersizliği (f=2)

Şekil 3: Akademik personelin dijital dönüşüme ilişkin olumsuz görüşleri

Üniversitelerde dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin akademik personelin olumsuz görüşleri incelendiğinde, görüşlerin öğrenci devamlılığının azalması (f=3) ve alt yapı yetersizliği (f=2) temalarında toplandığı görülmüştür.

SONUÇ

Akademik personelin üniversitelerde dijital dönüşüme ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonucunda, akademik personelin dijital dönüşüme ilişkin tanımları incelenmiş bu tanımların sıklıkla teknolojik çağa uyum, teknolojik unsurların bir arada kullanılması, bilginin elektronik ortama aktarımı (e-bilgi), hayatı kolaylaştırma, bilgiye kolay ulaşım, bilginin kolay kullanımı, bilgi ve teknoloji araçlarının verimli kullanılması, para

ve zaman tasarrufu, kaliteli ve etkili eğitim, bilginin kolaylıkla yayılması, ders içeriklerinin zenginleştirilmesi olduğu görülmektedir. Üniversitelerde dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin akademik personelin olumlu görüşlerine bakıldığında, görüşlerin sıklıkla çağa ayak uydurmak, bilgiye erişimin kolaylaşması, verimli ve etkili ders ortamı, yenilik, zaman tasarrufu, teknolojinin yaşamın her yerinde olması, işlem kolaylığı, bilgi transferi, gelişim, bilgi paylaşımı kolaylaşır, üniversite sanayi işbirliği, bilginin kalıcılığı ve verimlilik temalarında toplandığı sonucuna ulaşılmıştır. Yine üniversitelerde dijital dönüşümün gerekliliğine ilişkin akademik personelin olumsuz görüşleri incelendiğinde, görüşlerin öğrenci devamlılığının azalması ve alt yapı yetersizliği temalarında toplandığı görülmüştür.

İnsan hayatının vazgeçilmezleri arasında ilk sırada yerini almayı başaran teknolojinin yansımaları üst düzey eğitimin sağlandığı üniversitelerde de görülmektedir. Teknoloji çağı olarak adlandırılan yeni çağda eğitimdeki bu teknolojik yansımaların sisteme sağlayacağı olumlu ve olumsuz yanlar ile öğretim elemanlarının bu yansımaya hakkında görüşleri, eğitim misyonunu yüklenen öğretim elemanlarının bu yeni duruma yaklaşımları hakkında ipuçları vermektedir. Bu bağlamda öğretim elemanlarının sisteme entegre edilmesi konusunda onlara gerekli eğitim çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri. PegemA: Ankara.
- Dewar, J. (2017). *Call for tertiary sector to gear toward University 4.0*. <http://www.ceda.com.au/2016/10/call-for-tertiary-sector-to-gear-toward-university40>. Erişim Tarihi: 01.09.2018.
- Dodd, W. D. (2015). Teaching and Learning in the Digital Age. <https://webcpm.com/articles/2015/09/01/teaching-learning-technologies.aspx>. 26.10.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Harley, D. (2002). Planning for an uncertain future: A US perspective on why accurate predictions about ICTs may be difficult. *Journal of Studies in International Education*, 6(2), 172-187.
- Miles, M.B. and Huberman, A.M. (1994). Qualitative data analysis. Sage Publication, London.
- Spada, K. (2014). Higher Education in the Digital Age [Book Review]. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 57(2), 150-153.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (8. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI; MALATYA ÖRNEĞİ SMART CITY APPLICATIONS; MALATYA EXAMPLE

Mustafa AKSOĞAN

Öğr. Grv., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, mustafa.aksogan@ozal.edu.tr

Meral ÇALIŞ DUMAN

Öğr. Grv., Malatya Turgut Özal Üniversitesi, meral.duman@ozal.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, son zamanlarda tüm dünyayı etkisi altına alan fiziksel dünya ile sanal dünyayı birleştirerek daha fazla verimlilik amacıyla olan Dördüncü Sanayi Devrimi'nin bir getirisi olarak karşımıza çıkan akıllı şehir ve akıllı şehir uygulamalarını incelemektir. Dünya'da önde gelen ülkelerin, şehirlerinin akıllı şehir konseptine geçiş yapmaları, giderek artan dijitalleşme ve dijital yaşam, teknolojinin insan hayatına ve yaşam standartlarına yaptığı iyileştirmeler tetikleyici unsurlar olarak karşımıza çıkmakta ve hızla akıllı şehirlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Literatür incelendiğinde akıllı şehir kavramı konusunda tam bir tanımlama olmamakla birlikte, akıllı şehir, bilgi ve otomasyon teknolojilerinin şehrin özel ve kamusal alanlarına entegre edilerek, enerji verimliliği yüksek, daha üretken, daha yeşil, çevre ve insan dostu şehirlerin elde edilmesi olarak açıklanabilir. Akıllı şehir kavramı, çevre ile insan dostluğu, akıllı yönetim için teknolojinin kullanımı ve sürdürülebilir gelişme hedefleri olmak üzere üç temel unsurdan oluşmaktadır. Yapılan araştırmalarda bir şehrin akıllı olabilmesi için uygulanması gereken faaliyetler ise şu şekilde sıralanmaktadır; akıllı taşıma sistemleri, akıllı şebekeler ve enerji sistemleri, akıllı sağlık hizmetleri, akıllı çevre kirlilik azaltımı, verimli kamusal idare ve son olarak acil durum müdahale sistemleridir. Bu uygulamaların tam anlamıyla hayata geçirilmesi için en önemli koşul ise, şehir sakinlerinin, şehir yöneticileriyle işbirliği içinde olması ve elbirliği ile hareket etmesidir. Değişen koşullara ve çevre değişimlerine hızla cevap verebilecek şehirler yaratmak, yapılan hizmetlerin performansını arttırmak, kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlamak amacıyla oluşturulan akıllı şehirler oldukça önemli sosyo-ekonomik faydalar sağlamaktadır. Bu kapsamda, bu araştırmada Malatya ilinin akıllı şehir olma amacıyla yaptığı uygulamalar ve hizmetlerin neler olduğunu göstermek ve daha neler yapılabilir konusunda çözüm ve iyileştirme önerilerinde bulunarak, Malatya şehrinin ekonomik ve sosyal gelişimine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Akıllı Şehir, Akıllı Şehir Uygulamaları, Malatya

Abstract

The aim of this study is to examine the smart city and the smart city applications which have emerged as a result of the Fourth Industrial Revolution which aims to increase the efficiency by combining the physical world and the virtual world which has recently influenced the whole

world. The transformation of the leading countries in the world into the smart city concept of cities, increasing digitalization and digital life, the improvements made by technology to human life and living standards are the triggering elements and cause the emergence of smart cities.

When the literature is examined, the smart city can be explained by integrating information and automation technologies into the private and public spaces of the city, and obtaining energy-efficient, more productive, greener, environmentally friendly and human-friendly cities. The concept of smart city consists of three basic elements: environment and human friendship, the use of technology for intelligent management and sustainable development goals. In order for a city to be smart, the activities to be implemented are listed as follows; intelligent transport systems, smart grids and energy systems, intelligent health services, intelligent environmental pollution reduction, efficient public administration and finally emergency response systems. The most important condition for the realization of these practices is that the city residents cooperate with the city managers and cooperate with them. To create cities that can respond rapidly to changing conditions and environmental changes, to increase the performance of the services rendered and to ensure that the resources are used more effectively and efficiently, the smart cities which are created provide significant socio-economic benefits. In this context, the aim of this study is to show the practices and services of Malatya for the purpose of being a smart city and to contribute to the economic and social development of Malatya city and to make suggestions about what can be done.

Keywords: Smart City, Smart City Applications, Malatya

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun hızla yükselmesi, buna bağlı olarak enerji ve kaynak tüketiminin artması, yüksek oranda karbon salınımı, çevre kirliliği ve uluslararası rekabetçiliğin artması gibi nedenlerden dolayı bugün tüm ülkeler çözüm yolları arayışı içindedir. Kaynakların etkin kullanımı, sürdürülebilir kalkınma ve daha huzurlu toplumlar ve insanlar için çalışan hükümetler akıllı şehirlere ihtiyaç duymaya başlamıştır. Akıllı şehirlere olan ihtiyaç, aslında bugün adını sıklıkla duyduğumuz Dördüncü Sanayi Devrimi'nin getirilerinden birisi olarak da ortaya çıkmıştır. Almanya'nın öncülüğünde ortaya çıkan bu devrim, sanayi ve üretimin akıllanmasından çok daha geniş kapsamlıdır. Bu devrim, üretimi, ekonomiyi, sosyo-kültürel hayatı ve devletleri de kapsayan oldukça geniş etkili bir devrim olarak karşımıza çıkmaktadır. Hayatın her alanında etkilerini gördüğümüz Dördüncü Sanayi Devrimi, fiziksel dünya ile sanal dünyayı entegre ederek, insanların hayatını kolaylaştıran, temelinde verimliliği esas alan, fiziksel dünyayı zenginleştirerek insanlara sunan bir devrimdir. Hayatın her alanında verimliliği öngören bu devrimde, şehirlerin de sanal dünya ile entegre edilerek, daha akılcı, daha verimli yönetilmesi konusu birçok ülkenin gündem maddesini oluşturmaktadır.

Dördüncü Sanayi Devrimi konusunda başarılı stratejileri, yol haritaları ve uygulama örnekleri olan ülkelere bakıldığında, akıllı şehir uygulamalarının da olduğu görülmekte ve önemli kazanımlar elde ettikleri bilinmektedir. Hem şehre hem ülke ekonomisine önemli katkıları olan bu uygulamalar Türkiye'nin de dikkatini çekmiş, uygulama örnekleri ve stratejiler oluşmaya başlamıştır. Akıllı Şehir Konseyi'ne (2015) göre akıllı şehirler, bilgi ve iletişim teknolojilerini şehrin yaşanabilirliğini, çalışabilirliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamak için kullanan şehirlerdir. Türkiye'de özellikle İstanbul, Ankara gibi önemli ve kalabalık şehirlerde önemli projeler olmakla birlikte, diğer birçok büyükşehirlerde de akıllı şehir proje ve uygulamaları görülmektedir. Nitekim, Malatya Büyükşehir Belediyesi'nde de çalışmalar ve örnekler karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışma kapsamında, akıllı şehir kavramı, teknolojileri, bileşenleri ve uygulamaları hakkında bilgilendirme yapılacak, daha sonrasında Dünya ve Türkiye'den çarpıcı akıllı şehir uygulama örnekleri verilecek ve son olarak Malatya ilinde yapılan projeler ve bu konuda daha neler yapılabilir konusunda önerilerde bulunulacaktır.

2. AKILLI ŞEHİR KAVRAMI

Bugün tüm dünyadaki şehirlerin kaynak ve enerji tüketimindeki payı yaklaşık %80 karbon salınımındaki ve doğal kaynak tüketimindeki payı ise %75'dir (Deloitte, 2016). Şehirlerin ülkenin ekonomisi üzerindeki etkisi artmakta, talepler arttıkça, şehirler, vatandaşların enerji, su, ulaşım ve diğer hizmetler gibi ihtiyaçlarına cevap vermekte zorlanmaktadır. Ayrıca, şehirler sosyo-ekonomik kalkınma için önemli bir rol üstlenmektedirler, fakat, çoğu işsizlik, evsizlik, sosyal eşitsizlik, trafik sıkışıklığı, kirlilik, hastalıklar ve şiddet gibi sorunların üstesinden gelme zorluğuyla da karşı karşıyadır (Camboim vd., 2018). Akıllı şehir konsepti, bu ihtiyaçlara ve sorunlara bir cevap niteliğindedir.

Akıllı şehir kavramı ilk kez 1998 yılında kullanılmıştır (Borsekova vd., 2018: 18) ve çeşitli kavramların bir bileşeni olarak çok boyutludur (Nam ve Pardo, 2011: 283; Arora, 2018: 52). Literatür incelendiğinde, akıllı şehir kavramının yanı sıra, dijital şehir, sanal şehir, sürdürülebilir şehir, yeşil şehir, çevre dostu şehir, hibrid şehir, öğrenen şehir, bilgi şehri veya akıllı toplum gibi kavramlarda kullanılmaktadır (Nam ve Pardo, 2011: 284; Dameri vd., 2018).

Akıllı şehir kavramı, TUBİTAK (2017) tarafından, şehrin planlamasını, yönetimini, inşasını ve akıllı hizmetleri kolaylaştıracak nesnelerin interneti, bulut bilişim, büyük veri ve entegre coğrafi bilgi sistemleri gibi yeni nesil bilgi iletişim teknolojilerinin uygulandığı yeni bir kavram ve yeni bir model olarak tanımlanmıştır. Yine başka bir tanıma göre, akıllı şehir, şehir sakinlerinin yaşam kalitesini ve şehir altyapılarının verimliliğini artırmak ve vatandaşlara daha fazla hizmet sunmak amacıyla BİT teknolojilerini kullanarak yaratılan bir şehir ortamıdır (Cicirelli vd., 2017:106). IBM ise akıllı şehirleri, şehrin temel sistemlerini analiz etme ve bütünleştirmede bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Buna göre, akıllı şehirler günlük hayat, çevre koruma, kamu güvenliği ve şehir hizmetleri, endüstriyel ve ticari faaliyetler gibi farklı ihtiyaçlara akıllıca cevap verebilir (Su vd. 2011:1028). Akıllı

şehirler geniş bir kapsamda tanımlanacak olursa, kentsel hizmetlerin performansını arttırmak, kaynak tüketimini ve maliyeti düşürmek ve kent sakinlerinin paydaş kimliğiyle katılımını sağlamak için bilişim teknolojilerinin kullanılması ve bu teknolojinin kamu hizmetleri, trafik yönetimi, enerji, sağlık hizmetleri ve hava-su kirliliğinin azaltılması için kullanılması (King, 2016: 32) şeklinde tanımlanabilir.

Akıllı şehir, şehrin çevresel, sosyal ve ekonomik sorunlarını ele alan ve çok boyutlu çözümler bulmaya çalışan bir modeldir (Wilhelm ve Ruhlandt, 208:1). Sürdürülebilirlik, yaşam kalitesi, kentleşme ve akıllılık olmak üzere dört ana boyuta sahiptir. Altyapı ve yönetim, kirlilik ve atık, enerji ve iklim değişikliği, sosyal konular, ekonomi ve sağlık sürdürülebilirliğin altında yatan alt niteliklerdir. Vatandaşların duygusal ve mali refahı yaşam kalitesinin iyileşmesini göstermektedir. Kentleşme niteliği, kırsal ortamdan kentsel çevreye dönüşümün teknolojik, ekonomik, alt yapı ve yönetim yönlerine odaklanmaktadır. Son olarak akıllılık ise, kentin ve sakinlerinin sosyal, çevresel ve ekonomik kriterlerini iyileştirme arzusu olarak tanımlanır (Silva vd., 2018: 698). Akıllı şehir vizyonu, sürdürülebilir şehir vizyonuna bağlıdır. Dijital ağları, verimli ve entegre altyapısı ile akıllı şehir, çevre koruma, sosyal eşitlik ve ekonomik kalkınmanın amaçlarını uyumlu hale getirerek sürdürülebilir kalkınmanın kolaylaştırıcısı olarak karşımıza çıkmaktadır (Caragliua ve Del Bo, 2018; Martin vd., 2018: 270).

1.1.Akıllı Şehir Bileşenleri

Yapılan çalışmalarda akıllı şehir bileşenleri konusunda bir hemfikir oluşmuştur. Bu bileşenler akıllı şehrin karakteristik özelliklerini oluşturur ve altı tanedir. Bunlar; akıllı devlet/yönetim, akıllı insan, akıllı çevre, akıllı ekonomi, akıllı yaşam ve akıllı ulaşımdır (Kim vd., 2017: Dameri vd., 2018). Bu bileşenler, şehrin sosyo-ekonomik, ekolojik, lojistik ve rekabetçi performanslarını geliştirmeyi ve uzun vadeli sürdürülebilir performans yaratmayı hedefler (Kummithaa ve Crutzen, 2017:43).

Şekil 1: Akıllı Şehrin Bileşenleri ve Faktörleri



Kaynak: Türkiye Bilişim Vakfı (2016), Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu, s.14.

Tablo 1: Akıllı Şehrin Bileşenleri Ve Karakteristik Özellikleri

AKILLI EKONOMİ (Rekabetçilik)	AKILLI İNSAN (Sosyal ve İnsan sermayesi)	AKILLI DEVLET/YÖNETİM (Katılımcılık)
<ul style="list-style-type: none"> Yenilikçi ruh Girişimcilik Ekonomik imaj ve ticari markalar Üretkenlik Emek piyasasının esnekliği Dönüştürme yeteneği 	<ul style="list-style-type: none"> Kalifiye insan kaynağı Hayat boyu öğrenme Sosyal ve etnik çoğunluk Esneklik Yaratıcılık Açık görüşlülük Toplumsal yaşamda katılım 	<ul style="list-style-type: none"> Katılımcı yönetim Kamusal ve sosyal hizmetler Şeffaf yönetim Politik stratejiler
AKILLI ULAŞIM (Ulaşım ve Bilişim Teknolojisi)	AKILLI ÇEVRE (Doğal Kaynaklar)	AKILLI YAŞAM (Yaşam Kalitesi)
<ul style="list-style-type: none"> Bölgesel erişebilirlik Ulusal ve uluslararası erişebilirlik BİT altyapısı uygunluğu Sürdürülebilir, güvenli ve yenilikçi ulaşım sistemleri 	<ul style="list-style-type: none"> Doğal koşulların çekiciliği Kirlilik Çevre koruma Sürdürülebilir kaynak yönetimi 	<ul style="list-style-type: none"> Kültürel olanaklar Sağlık koşulları Bireysel güvenlik Konut kalitesi Eğitim faaliyetleri Turistik çekicilik Sosyal bütünleşme

Kaynak: Correia, Luis M. ve Wünnel, Klaus (2011), "Smart Cities Applications and Requirements", Net!Works European Technology Platform, s.9.

Akıllı ekonomi: Akıllı şehirler vizyonunun uygulanması genellikle yeni işletmelerin teşvik edilmesinde, yeni istihdam yaratılmasının artırılmasında, işgücünün geliştirilmesinde ve üretkenliğin artırılmasında olumlu sonuçlar elde etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, şehir kaynaklarının kullanımını iyileştirmeyi ve optimize etmeyi amaçlamaktadır. Bunların hepsi zamanla ekonomilerini olumlu yönde etkileyecektir (Mohamed vd., 2018:3). Nitekim yapılan çalışmalarda, büyük şehirlerin mevcut kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılmasına izin veren kümelenmiş ekonomileri üreterek daha fazla üretkenliğe ve ekonomik büyümeye yol açtığını göstermektedir (Borsekova vd., 2018:18).

Akıllı insan: Akıllı şehir ihtiyacının başlıca nedeni vatandaşlardır. Bu nedenle, daha akıllı şehirlerin geliştirilmesinde anahtar unsur, zeki kişilerin yer almasıdır. Ayrıca halkın kamusal meselelere katılmalarının teşvik edilmesidir. (Armağan, 2018: 393). Vatandaşların planlama ve karar verme sürecine etkin katılımı için çeşitli sosyal siteler, kamu forumları ve çevrimiçi platformlar kullanılabilir. Özellikle sosyal ağlar, insan ilişkilerinin ve toplum davranışlarının yapısal düzeyini gerçek zamanlı olarak yakalar. İnsanların birbirleriyle etkileşimde bulunmasını ve fikirlerinin ifade etmesini sağlar (Kumar vd., 2018: 3). Bununla birlikte, akıllı şehir, insan potansiyelini değerlendirmek ve yaratıcı bir yaşam sürdürmek için birçok fırsat sunan insancıl bir şehirdir. Akıllı şehir, yüksek öğrenim ve daha iyi eğitilmiş bireylerin merkezidir ve nitelikli iş gücü ile doludur (Nam ve Pardo, 2011: 285).

Akıllı devlet/yönetim: Akıllı şehirler, akıllı yönetime ihtiyaç duyar (McKinsey, 2018: 13). Hükümetin desteği ve yönetim politikası akıllı şehir girişimlerinin tasarlanması ve uygulanması için temel koşuldur (Navarro ve Marco, 2017:1) . Bu bileşen, akıllı toplum ya da akıllı büyüme girişim görüşmelerinden doğan çeşitli kurumsal faktörleri içermektedir: sadece destekleyici politikalar değil, aynı zamanda hükümetin rolü, hükümet kurumları ve hükümet dışı taraflar arasındaki ilişki ve bunların yönetimini kapsamaktadır (Nam ve Pardo, 2011: 287).

Liderlik, iletişim, işbirliği ve veri alışverişi gibi birçok özellik, iyi bir akıllı şehir yönetim modeli için gereklidir (Mohamed vd., 2018:3). Akıllı yönetim politikalarını, bilgi ve iletişim teknolojileri ve e-devlet uygulamaları, şeffaflık ve kamuya açık veri ve etkin arz ve talep politikaları oluşturmaktadır. Daha esnek, daha fazla veriye dayalı planlar akıllı şehir için önem arz etmektedir.

Akıllı hareketlilik/ulaşım: Akıllı şehirlerde, hareketlilik kavramı çoğu zaman basitçe ulaşım ile eşittir. Bununla birlikte, etkili şehirselleştirme hareketlilik daha genel anlamda anlaşılabilir. Akıllı ulaşım veya akıllı ulaşım sistemleri, öncelikli olarak çeşitli işlevler ve uygulamalara göre ulaşımın ele alınması için IoT ağlarının konuşlandırılmasına odaklanır (Alavi vd., 2018: 592). Sürücüsüz araçlar, bisiklet paylaşımı, akıllı sokak lambaları, trafik yoğunluğu, dijital toplu taşıma ödemeleri, akıllı park sistemleri, şehir içi navigasyon uygulamaları, akıllı trafik sinyalleri gibi uygulamalar ile şehir hareketliliğini ve ulaşımını daha kaliteli hale getirmek ve insanlara fayda sağlamak amaçlanmaktadır (McKinsey, 2018: 114-115).

Akıllı yaşam: Akıllı şehirler, akıllı yaşam için insanların birbirleriyle bağlantı kurmasını, evlerini ve ofislerini daha kolay dışarıdan yönetebilmesini, çevresiyle daha yakın etkileşime geçmesini sağlamak için nesnelere interneti teknolojisini kullanmaktadır. Aynı zamanda çevrimiçi sosyal platformların kullanılması vatandaşın yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Böylelikle daha sağlıklı, mutlu ve canlı bir yaşam tarzı geliştirilebilmektedir (Armağan, 2018: 394). Ayrıca, binalar (tiyatro, spor salonu, sosyal merkez gibi) herhangi birine hizmet verebilmek üzere amaçlarını anında değiştirebilecekler. Böylece şehirdeki karbon ayak izi azaltılacak ve daha az imkânla daha fazla fayda sağlanacaktır (Schwab, 2016: 89). Akıllı şehirler öğrenen şehirlerdir. Akıllı şehir stratejisi, eğitim, sosyal bütünleşme, sosyal inovasyon

yoluyla insan sermayesini geliştirerek, toplumsal yapı ve insanların yaşam kalitesi üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir (Dameri vd., 2018).

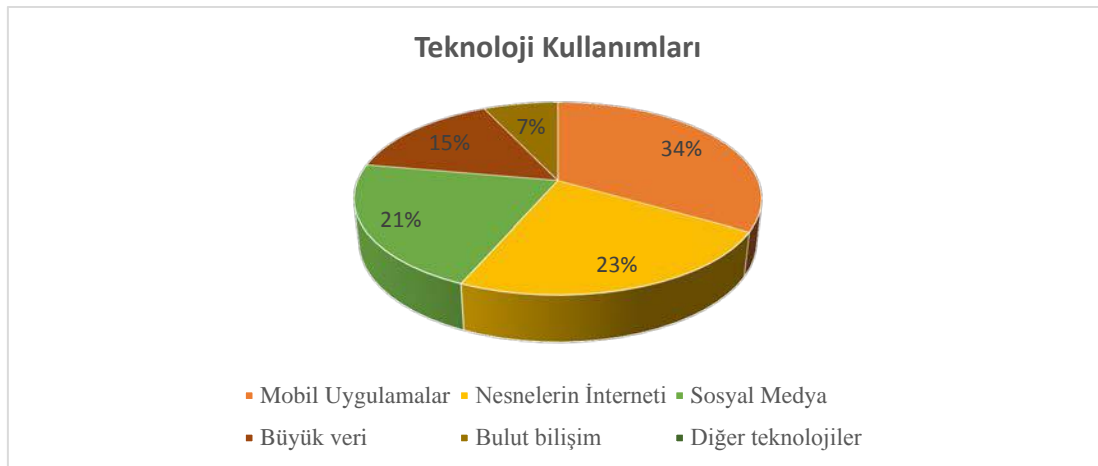
Akıllı çevre: Akıllı şehirlerde bulunan, büyük veri, siber sistemler, bulut bilişim, akıllı sensörler ve mobil ağlar sayesinde, çevrede oluşabilecek doğa kaynaklı olumsuz durumlar (volkanik patlamalar, depremler, sel vb.) ve insan kaynaklı olumsuz durumlar (zararlı kimyasal emisyonlar, terör saldırıları vb.) etkin bir şekilde yönetilebilir (Kumar vd., 2018: 4). Teknoloji yardımıyla çevre ve doğanın sürdürülebilirliği sağlanabilmekte, yeşil alanlar ve su kaynakları kontrol edilebilmektedir.

1.2.Akıllı Şehir Teknolojileri

Akıllı şehirler hizmetlerinin geliştirilmesi ve işletilmesi, kablosuz sensör ağları (WSN'ler), nesnelerin interneti (IoT), bulut bilişim, insansız hava araçları ve büyük veri analizi gibi diğer teknolojilerin kullanımını gerektirir (Mohamed vd., 2018:3; Bibri, 2018:230). Bununla birlikte, sosyal medya, açık veri, sosyal etkileşimli robotlar ve mobil uygulamalar da bu teknolojilere eklenebilir. Özellikle IoT ve büyük veri başta olmak üzere, kablosuz teknolojiler, multimedya iletişimi ve akıllı sistemler alanındaki son gelişmeler, ekonomik büyüme sağlayarak (Bibri, 2018: 231), eğlence, sosyalleşme, iş, sağlık, eğitim ve ulaşım dahil olmak üzere her alanda insan yaşamını iyileştirme yönünde güçlü bir potansiyel ve eğilim sergilemektedir (Chen, 2013: 167).

Türkiye Bilişim Vakfı (2016) raporuna göre, Türkiye büyük şehirlerinde kullanılan teknoloji yüzdeleri aşağıdaki gibidir ve bu raporda bu teknolojilerin vatandaşların hayatlarını kolaylaştırma amacının ilk sırada olduğu görülmektedir.

Şekil 2: Türkiye Akıllı Şehir Uygulamalarında Kullanılan Teknoloji Ögeleri



Kaynak: Türkiye Bilişim Vakfı (2016), Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu.

WSN, bağlı sensör aygıtları arasında veri dağıtmak için düşük güçlü entegre devreler ve kablosuz iletişim teknolojisi kullanan dağıtılmış özerk algılama düğümleri ağıdır (Hashem vd., 2016). Akıllı şehirlerde kirlilik seviyeleri, trafik, bina doluluk seviyeleri, enerji ve su tüketimi vb. gibi çeşitli alanlarda farklı kaynakların ve durumların durumunu izlemek için kullanılır

(Watteyne ve Pister, 2011). Ayrıca, akıllı evler, akıllı binalar ve akıllı sağlık ancak WSN ile sağlanabilir.

IoT, akıllı cihazların haberleşmesini ve mesaj alışverişinde bulunmasını sağlayan sensörler, aktüatörler ve araçlar gibi fiziksel cihazlardan oluşan bir ağdır. IoT, akıllı şehirlerde farklı fiziksel cihazların bir şehir şebekesinde entegrasyonunu sağlar. Bu tür bir ağ üzerinde yapılan akıllı şehir uygulamaları, IoT akıllı şehir uygulamaları olarak adlandırılır (Zanella ve Vangelista, 2014: 26).

Bulut bilişim, akıllı şehirler uygulamaları için farklı hesaplama, depolama ve gelişmiş hizmetler sağlayabilir. Gelişmiş hizmetlere örnek olarak veri madenciliği, makine öğrenimi, simülasyon, optimizasyon ve özerk karar verme dahildir (Mohamed vd., 2018).

Büyük veri, akıllı şehirler hizmetlerini geliştirmek için toplanan verilere dayalı akıllı karar vermeyi kolaylaştırmak için kullanılabilir (Nuaimi vd., 2015). Günümüzde, akıllı telefonlar, bilgisayarlar, sensörler, kameralar, global konumlandırma sistemleri, sosyal ağ siteleri, ticari işlemler ve oyunlar gibi farklı veri kaynaklarından büyük miktarda veri üretilmektedir. Bu verilerin akıllı şehir lehine kullanılması büyük veri analitiği ile mümkündür ve yöneticilerin karar verme isabetini artırır (Hashem vd., 2016:749)

Açık veri, bilgisayarca okunabilen, herkesin kullanımına ve yeniden yayınlatabilmesine olanak sağlayan dijital veridir. Kamu dahil farklı sektörlerdeki paydaşların verilerini halka açık hale getirmesi, rekabeti ve yapılan işlerin kalitesini artırmaktadır. Robotlar ise, ilerleyen teknolojiyle yeni bilişsel ve sosyal beceriler edinmektedir. Sosyal etkileşimli robotların, sağlık hizmetlerinde, rehabilitasyon hizmetlerinde, ofislerde ve ev işlerinde yardımcı olacağı öngörülmektedir (Deloitte, 2016).

Sosyal medya, kullanıcıların başkalarıyla veri oluşturmasına, paylaşmasına ve veri alışverişine izin veren platformlardır. Sosyal medya şehirlerde insanlara kendilerini yansıtma, topluluklar oluşturmaları, işbirliği ve paylaşım ortamı yaratmaları için fırsatlar sunmaktadır (Çalış Duman ve Aksoğan, 2018: 1626).

Mobil uygulamalar ile en yakın hastane, eczane, benzin istasyonu, tarihi eserler, ücretsiz Wi-Fi alanları, noterler, ATM'ler, camiler, okullar, otoparklar, bisiklet durakları, taksi durakları gibi önemli yerlerle ulaşılabilir. Tüm bu bilgilerin yanı sıra cadde, sokak, mahalle, bina ve ilçe gibi konumlara nasıl gidileceği de mobil uygulamalar ile şehir sakinlerine sunulmaktadır. Alışverişten, sosyal yaşama, trafikten, otopark sistemlerine, e-devletten, bilet ve otel rezervasyon sistemlerine kadar geniş bir yelpazede vatandaşların kullanabileceği, akıllı şehir mobil uygulamaları vatandaşların hayatını kolaylaştırmaktadır.

İnsansız hava araçları/dronlar'ın akıllı şehirdeki uygulamaları (Mohamed vd., 2018); trafik gözleme ve yönetimi, acil sağlık hizmetleri, güvenlik-şehir güvenliği hizmetleri, dron tabanlı altyapı denetimleri, tarım yönetimi ve çevre gözleme, turizm desteği, büyük çaplı doğal afet yönetimi, dron yardımı ile kablosuz haberleşme, sürücüsüz otomobiller, satış sonrası ürün

teslimi, dron tabanlı sis bilişim, dron kullanarak WSN'lerde veri toplamak şeklinde sıralanabilir.

2. AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI

Akıllı şehirlerde bireyler için daha yaşanılabilir bir ortam sağlamak, refahı arttırmak, hizmetlerden eşit olarak yararlanmalarını sağlamak, ülkelerin ekonomik büyümesine yardımcı olmak, kamu giderlerini azaltmak, enerji tasarrufu sağlamak, yenilebilir enerji kaynaklarını kullanmak ve bunun gibi faydalı faaliyetlerde bulunmak için aşağıda açıklanan uygulamalar geliştirilmiştir.

2.1. Akıllı Ulaşım Sistemleri

Akıllı ulaşım sistemleri, elektronik, kontrol, iletişim, algılama, robotik, sinyal işleme ve bilgi sistemleri gibi birçok farklı alana yayılan araştırma faaliyetlerinin sonucunda ortaya çıkan, taşımacılık sektörü, otomotiv endüstrisi ve hükümetler tarafından dünya çapında ilgi çeken bir olgudur. Akıllı ulaşım sistemleri; seyahatte geçirilen zamanın kısaltılmasını, trafik güvenliğinin ve konforunun artırılması, mevcut yolların verimli kullanımı, enerji verimliliği sağlanarak ülke ekonomisine katkıda bulunmak ve çevreye verilen zararın en aza indirilmesi gibi amaçlar doğrultusunda geliştirilen, sistemlerdir (Figueiredo vd., 2001: 1206). Akıllı ulaşım sistemleri, ücretlendirme sistemleri, park sistemleri, trafik kontrolü, trafik planlama ve akış optimizasyonu, sürüş güvenliği, ulaşım bilgi sistemleri, akıllı duraklar, akıllı sinyalizasyon, akıllı park, yolcu bilgilendirme sistemleri gibi uygulamalarla kullanılmaktadır.

2.2. Akıllı Güvenlik Sistemleri

Akıllı güvenlik sistemleri; kamu kuruluşlarının vatandaşlarının bütünlüğünün ve mallarının korunmasına yardımcı olmak, yangın ve polis departmanlarına gerçek zamanlı bilgi ulaştırmak ve bu sayede olaya acil müdahale edilmesine yardımcı olmak amacıyla oluşturulan sistemlerdir (Neirotti vd., 2014: 27). Akıllı güvenlik sistemleri; mobese, panik butonu, dron ile izleme gibi uygulamalarda kullanılmaktadır.

2.3. Akıllı Sağlık Hizmetleri

Akıllı sağlık sistemleri, sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, sağlık maliyetlerinin azaltılması, hastaların yaşam kalitesinin artırılması, hastalıkların erken teşhis edilmesi, sağlık hizmetine ihtiyaç duyan insanlara daha çabuk müdahale edilmesi gibi birçok sağlık hizmeti için gelişen mobil iletişim ve ağ teknolojilerinden yararlanılmasıdır. Akıllı sağlık sistemlerinin kullanılması, sağlık bakım maliyetlerinin azaltılmasına önemli ölçüde yardımcı olur, erken teşhis ve önleme mekanizmaları sayesinde hastalar daha az tedavi görür, gereksiz tekrarlar azalır ve konuşlandırılan sistemler daha verimli bir şekilde kullanılır (Solanas vd., 2014:75-78). Akıllı sağlık sistemleri; e-nabız, e-reçete, merkezi hekim randevu sistemi gibi uygulamalarla kullanılmaktadır.

2.4. Akıllı Enerji Sistemleri

Akıllı enerji sistemleri; tüketici ile üretici arasındaki talep-arz dengesini karşılıklı olarak izleyen, kontrol eden; tüketiciye verimli, sürekli, kaliteli, yenilebilir, ekonomik ve güvenli enerji sağlamak amacıyla oluşturulan yönetim sistemi olarak tanımlanabilir (Giordano vd., 2011: 8). Akıllı enerji sistemleri sayesinde, varlıklar ve yatırımlar ile enerji dağıtım ve iletim şebekeleri verimli kullanılabilir, sayaç okuma, bakım, onarım maliyetleri ile kayıp-kaçak oranlarında azalma sağlanabilir, düşük karbon emisyonu ve enerji bedellerinin fiyatlarında azalmalar oluşabilir. Akıllı enerji sistemleri; yenilebilir enerji, akıllı sayaç okuma, akıllı şebekeler, güneş enerjisi istasyonları, güneş ışığı panelleri, rüzgâr türbinleri, akıllı aydınlatma gibi uygulamalarla kullanılmaktadır.

2.5. Akıllı Çevre Sistemleri

Akıllı çevre sistemleri; sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak amacıyla atık gaz, sera gazı, şehir gürültüsü, hava ve su kirliliğinin azaltılması, orman alanlarının genişletilmesi yani bireylere daha yaşanılabilir bir çevre sunmak amacıyla oluşturulan sistemlerdir (Zhang vd., 2017: 123). Atık yönetim sistemleri; yeşil binalar, akıllı çöp kutusu, nem ve ısı ölçerler, su ve atık yönetimi gibi uygulamalarla kullanılmaktadır.

2.6. Akıllı Doğal Afet ve Acil Durum Sistemleri

Akıllı doğal afet ve acil durum sistemleri; gelişen teknolojiye dayanarak, olması muhtemel doğal afetlerin önüne geçilmesi, doğal afetlere karşı önceden tedbir alınması ve doğal afet sonucunda oluşabilecek zararların en aza indirilmesi adına oluşturulan sistemlerdir. Akıllı uygulamalar sayesinde kamu kurumları ile vatandaş arasında etkileşim sağlanarak; afet öncesinde, anında ve sonrasında bilgilendirmeler yapılabilmektedir (Yaman ve Çakır, 2018:1127-1135). Akıllı doğal afet ve acil durum sistemleri; afet bilgi sistemi, akıllı haritalar gibi uygulamalarla kullanılmaktadır.

3. AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI DÜNYA ÖRNEKLERİ

Pratikte akıllı şehir uygulamalarını daha iyi anlamak için, şehirlerdeki uygulama girişimlerini incelemek gerekmektedir. Tüm dünyada en başarılı akıllı şehir uygulamaları ve bu uygulamalardan elde edilen ekonomik ve toplumsal fayda örneklerinden bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Otomatikleştirilmiş trafik kontrol ve takip sistemiyle Los Angeles'da duraklamalar %35, kavşak gecikmeleri %20, seyahat zamanı %13, yakıt tüketimi %12,5 ve hava emisyonu %10 azaltılmıştır. Fayda maliyet oranı 9,8/1 olan bu yatırım bir sene içinde kendi maliyetini çıkarmıştır (Deloitte, 2016). İngiltere'nin Londra şehrinde, insanların toplu taşıma araçlarında kullandığı Oyster adı verilen kartlar kredi kartlarıyla eşlenebilmekte ve toplu taşıma geçiş noktaları kredi kartlarıyla sağlanan temassız işlemi kabul etmektedir. Bu uygulama kredi kartı sahiplerine kullanım kolaylığı sağlamakta, yükleme noktalarındaki kuyrukların önüne geçmektedir.

- ABD’de Kaliforniya eyaletine bağlı Santa Cruz bölgesinde tahmini önleyici yöntemlerin 6 ay boyunca kullanımı sonunda bölgedeki hırsızlık olaylarının %19 düşüş gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde İngiltere’nin Kent kasabasında PredPol adlı uygulama uzmanların suçların %8,5’ini tahmin etmesini sağlamıştır (URL-1).
- İngiltere’de bir hastanenin acil servis departmanında yapılan çalışmaya göre telefon uygulaması kullanımı sayesinde acilde yatan hastaların gerçek zamanlı durumunun bildirilmesi %18’den %33’e yükselmiştir (Crede vd., 2013: 379). Amerika’nın Boston şehrinde faaliyet gösteren bir hastanede kalp yetmezliği çeken 3.000 hasta evde kullanılabilen izleme cihazları dağıtılmış, cihazlar aracılığıyla hastaların kilo, tansiyon ve diğer bazı verileri düzenli aralıklarla hastaneye iletilmiştir. Kullanılan yazılım hastanın müdahaleye ihtiyacı olması durumunda sağlık hizmet sunucularına uyarı göndermektedir. Böylelikle 3 hemşire 250 hastayı düzenli takip edebilmiş, bu hasta grubu arasında hastane başvuruları %44 azaltılmış ve 10 milyon ABD dolarından fazla tasarruf sağlanmıştır (URL-2).
- San Diego Gaz & Elektrik firması, 4,6 MW kapasiteli mikro şebeke kurarak 615 şehir sakinine hizmet sunmaktadır. Elektrik dağıtım servislerinin %80-90 oranında sebep olduğu şebeke problemlerinin azaltılması amaçlanmaktadır. Bununla birlikte, ABD’de Georgia, Tennessee ve Kuzey Karolina eyaletlerinde yüklenen 15.000 akıllı sayaç, operasyon maliyetlerinin %65, ödenmeyen fatura borçlarının %50 azalmasını sağlamıştır. Akıllı sokak aydınlatmasını dünyada uygulayan ilk şehir olan Oslo’da, sokak aydınlatma tüketiminde %70’e varan oranlarda tasarruf sağlanmıştır (Deloitte, 2016).
- Tokyo, 54 milyon dolar harcayarak değiştirdiği su tedarik borularıyla ve elektronik sızıntı detektörleriyle su kaybını %3,7 oranında azaltarak 172,4 milyon ABD doları tasarruf sağlamıştır. İsrail, deniz suyunu tuzdan arındırma tesisleriyle su ihtiyacının %85’ini karşılayabilmektedir. 2020 yılına gelindiğinde bu oranın %100 olacağı öngörülmektedir (Deloitte, 2016). Seul’deki turistik Bukchon semtindeki çöp kutularına sensör yerleştirilerek çöp toplama faaliyetlerinin daha düzenli yapılması sağlanmış, bu sayede bölgede artan turizme katkı sağlanmıştır. Ayrıca gereksiz çöp toplama rotalarının düzenlenmesi sayesinde bölgedeki çöp toplama maliyetinin %43 azaltıldığı ifade edilmektedir (URL-3).
- New York’taki GLG genel merkezinde, takım masaları, beyin fırtınası odaları, sessiz konsantrasyon alanları, telefon kulübeleri, toplantı koltukları, konferans odaları ve kafeterya birbirine komşu olacak şekilde gruplanmıştır. Çalışanlar üzerinde çalıştıkları konuya ve ihtiyaçlarına göre bu alanları kullanmakta, nesnelere interneti ile yönetilen ışıklar ofisteki enerji ve alan kullanımının nasıl yapıldığı ile ilgili harita çıkarmaktadır. IFC ve Dünya Yeşil Bina Konseyi’nin beraber yarattığı yeşil bina araçları ve kriterleriyle (EDGE), binanın erken tasarım sürecinde kullanılacak çözümlerle, enerji, su ve materyal tüketiminde %20’ye varan tasarruf sağlanmaktadır. Deloitte Amsterdam

ofisi, binaya yerleştirilen 28.000 aydınlatma paneliyle tükettiğinden daha fazla elektrik üretmektedir (Deloitte, 2016).

- Sosyal yazılımlar 1999'dan itibaren etkisini göstermeye ve yayılmaya başlamıştır ve Unesco'nun 2008 yılında yayınladığı eğitim istatistiklerine göre bu uygulamalar sayesinde 1999 ve 2006 yılları arasında okulu bırakan öğrenci sayısı 103 milyondan 75 milyona kadar düşmüştür. Yine UNESCO'nun yaptığı bir araştırmaya göre mobil cihazlardan kitap okumak, baskılı versiyona göre 300 ile 500 kat daha hesaplıdır. Bu sayede gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler arasındaki okuryazar oranı farkının daha hızlı kapanabileceği öngörülmektedir.
- Portekiz'in kuzeyindeki dört okulda gerçekleştirilen pilot çalışma sonucu 12-13 yaşındaki bir grup öğrenciye müfredat, simülasyon yöntemiyle anlatılmak istenmiştir. Simülasyon metodunu kullanarak eğitim gören grubun %20 daha fazla başarı gösterdiği tespit edilmiştir (Candida vd., 2014: 119).
- Amsterdam'da, şehre yerleştirilen ve şehir içi 3 km'ye kadar veri alıp gönderebilen beaconlarla (bluetooth teknolojisini kullanan konum tabanlı bir etkileşim teknolojisi) turistlere çeviri hizmeti verilmekte ve bu sayede şehirdeki kalabalık yönetilmektedir (Walravens, 2015: 288).

4. AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

Türkiye'de akıllı şehir uygulamalarına yeni yeni geçilmekle birlikte, akıllı şehir vizyonunun öneminden dolayı geçişlerin hızı oldukça yüksektir. Türkiye'de yapılan araştırmalarda, akıllı şehir uygulamalarının yıllık 25-30 milyarlık bir GSYH'ya katkı, %20 enerji tasarrufu, trafikte kaybedilen milyonlarca saatin geri kazanılması gibi faydaları ortaya konmuştur (Deloitte, 2016). Özellikle Telekom ve GMS firmaları önderliğinde, Türkiye'de uçtan uca bağlantılı olma, şehirlerin akıllanması, vatandaş ve devlet el ele bir yönetim imkanı oluşmaya başlamıştır. İlk olarak daha kalabalık şehirler, İstanbul, Ankara Konya, Bursa, Eskişehir, Antalya gibi ve sonrasında diğer büyükşehir belediyeleri, şehirlerin akıllı şehir vizyonuna göre plan ve politikalar belirlemektedir.

Şehirlerimizde akıllı şehir uygulamalarına dair bazı örnekler aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- İstanbul akıllı şehir uygulamaları içinde başı çekmektedir. Nitekim, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından trafik ve sistem mühendisliği ile projelendirme ve uygulama hizmetlerini gerçekleştirmek amacıyla 1986 yılında İstanbul Bilişim ve Akıllı Kent Teknolojileri A.Ş. (İSBAK) kurulmuştur. Akıllı Ulaşım Sistemi'ndeki teknolojik gelişmelere yön veren İSBAK; aralarında Türkiye'nin ilk yerli sinyalizasyon sistemi de olmak üzere pek çok yeniliğe imza atmakta ve kendi teknolojik devrimini yapmaktadır.
- İstanbul'da Hasdal, Kemerburgaz-Odayeri ve Şile-Kömürcüoda'da olmak üzere 3 adet Depo Gazından Elektrik Üretim Tesisi (LFG) bulunmaktadır. Evsel atık düzenli depolama alanlarında organik materyallerin çürümesi sonucu oluşan çöp gazı, çöp depolama alanlarında açılan kuyulardan belirli bir vakum ile çekilerek ayrı ayrı hatlarla

gaz kollektörü denilen yapılara iletiliyor, burada toplanan çöp gazının belirli işlemlerden geçirilerek iyileştirilmesi (arıtılması) sağlanıyor. Arıtılmış çöp gazı içten yanmalı motorlarda yakılarak önce mekanik enerjiye, ardından da elektrik enerjisine çevriliyor. Bu sayede 300.000 hanenin yıllık elektrik ihtiyacı karşılanmaktadır (URL-7).

- Bursa Kent Meydanı – Heykel – T1 Tramvay güzergahında bulunan 6.5 km lik hat üzerinde 23 adet tramvay geçiş öncelikli, programlanmış sinyalizasyon sistemi bulunmaktadır. Katener direkleri üzerinde bulunan giriş çıkış algılayıcıları sayesinde tramvay geldiği anda fazın neresinde olursa olsun Tramvayın çakıştığı tüm sinyal gruplarına kırmızı ışık yakılarak tramvaya geçiş önceliği sağlanmaktadır. Bu sayede otomatik trafik kontrol ve yönetimi ve trafik senkronizasyonu sağlanmaktadır (URL-4).
- Otomatik kart dolun ve bilet satış makinaları, BursaKart Elektronik Ücret Toplama Sistemi içerisinde kullanılan temassız elektronik kartlarla yapılan işlemlerin insansız olarak gerçekleştirilmesini sağlayan ve elektronik biletlerin satışını yapan makinelerdir. İnsansız ve çok kısa sürede, elektronik temassız kart ve bilet satışı yapar, temassız kartların vize işlemlerini gerçekleştirir. Yolcuların zamandan tasarruf etmesini sağlar. Kiosk ekranları bilgilendirme ve duyuru ekranı olarak kullanılabilir (URL-4).
- Bursa’da Akışkan Yataklı Çamur Yakma ve Enerji Elde Tesisinde çamurun yerinde en az çevresel etki oluşturarak ve tüm çevresel sınırlamaları karşılayacak şekilde bertaraf edildiği örnek bir tesistir. Toplam 96 ton kuru-katı madde/gün içerikli çamur yakma kapasitesine göre çift hat olarak tasarlanan sistemde yakma gerçekleştirilmektedir. Çıkan küller asfalt üretim yada beton tesislerde hammadde olarak kullanılabilir. Yakma sonucu ortaya çıkan kül bu gibi tesislere gönderilerek çamurun tamamen bertarafı sağlanmaktadır. Tesis ürettiği elektriğin 1 MW’lık kısmını kendi bünyesinde kullanmakta; geri kalan kısmı ise içinde bulunduğu atıksu arıtma tesisinin ihtiyaçlarını karşılamaktadır (URL-4).
- Eskişehir Tepebaşı Belediyesi, Yakakayı Mahallesi’nde bir mezrada, güneş enerjisini kullanarak su sorunu çözüldü. Yapılan sisteme göre güneş panelleri ile elde edilen güneş enerjisi, akülerde muhafaza ediliyor ve bu enerji, su motorunun ve pompanın çalışmasını sağlıyor. Aynı şekilde teknolojiyi yakından takip ederek vatandaşların belediye hizmetlerine daha hızlı ve sorunsuz ulaşabilmesini sağlayan Tepebaşı Belediyesi’nin önemli hizmetlerinden olan şarj istasyonları büyük ilgi görüyor. Güneş Enerjili Şarj İstasyonları, 60 W gücündeki güneş panellerinin ürettiği enerjiyi depolayarak gün boyu şarj hizmeti veriyor. Tepebaşı’nın çeşitli noktalarına yerleştirilen, 60 watt’lık güneş enerjili şarj istasyonlarından akıllı telefonlarını ve tabletlerini şarj edebilen vatandaşlar şarj sorununa çözüm üretildiği için çok mutlular. Özellikle öğrenciler tamamen ücretsiz şarj hizmetinden en çok yararlanan kesim. Bu önemli hizmeti pek çok yerel yönetime örnek olan Tepebaşı Belediyesi tasarımı ve üretimi tamamen kendisine ait olan söz konusu istasyonlardan iki adet de Kütahya Belediyesi’nin kullanımına sunmuştur (URL-5).

- Konya Büyükşehir Belediyesi, yerli imkânlarla yapılan Türkiye'nin ilk ve tek kontrol merkezi yazılımı olan Trafik Kontrol Merkezi üzerinden şehir trafiğini kontrol ediyor. Konya Büyükşehir Belediye Başkanı Uğur İbrahim Altay, merkeze bağlı çalışan Dinamik Kavşak Kontrol Sistemi ile kavşaklarda günlük ortalama bekleme sürelerinin ortalama yüzde 18 azaltıldığını, yılda ortalama 1 milyon litre yakıt tasarrufu sağlandığını ifade etmiştir (URL-6).
- Sürdürülebilir bir şehir hayatı için kentlerin hızla uçtan uca akıllı şehirler haline gelmesini hedefleyen Vodafone, Yalova Belediyesi ile "Akıllı Şehirler Yol Haritası" kapsamında iş birliğine giderek, Yalovalıların teknolojinin tüm fırsatlarından yararlanmasını sağlayan akıllı ve çevre dostu çözümler geliştirdi. Vodafone'un Yalova'da hayata geçirdiği uygulamalar arasında parklarda yapılan sulama işlemlerinin uzaktan kontrol ile yapılabilmesini ve kaynak tasarrufu sağlayan "Akıllı Sulama", aydınlanma durumuna göre parkın ışıklarını uzaktan kontrol edebilen "Akıllı Aydınlatma" ve çöp kutularını uzaktan takip etmeyi sağlayan "Akıllı Çöp" gibi çözümler bulunmaktadır (URL-8).

5. AKILLI ŞEHİR UYGULAMALARI MALATYA ÖRNEKLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Malatya Büyükşehir Belediyesi'nin e-belediye çatısı altında verdiği; e-belge, e-imar, istek ve şikâyet, web tv, halkla ilişkiler, Malatya'yı izliyorum, kent rehberi ve bilgi edinme hizmetleri ile şehir sakinleri ile yöneticileri arasında doğrudan bir bağlantı sağlanmaktadır. Bu durum vatandaşlar ile yönetim arasındaki istek ve hizmetleri katılımcı ve hızlı bir şekilde sonuçlandırmaktadır. Bununla birlikte, e-belediye dönüşümleri; akıllı şehir uygulamalarına taban oluşturmakla birlikte tek başına yeterli olmayacaktır. Bu konuda, kararlı tutum ve yol göstermeleri ile kentte yaşayanlara liderlik edebilecek yöneticilerin varlığı ile kent bilgi sistemini bilinçle kullanan, kent insanına ve kentin sunduğu altyapı kolaylıklarına, çevreye karşı olan sorumluluklarını yerine getiren bir vatandaş kitlesinin oluşması kentlerin e-dönüşüm sonucunda akıllı şehirlere dönüşmesinde bir zorunluluk olacaktır (URL-9).

Malatya belediyesinde kullanılan akıllı şehir uygulamalarına yönelik bazı çalışmalar aşağıda özetlenmiştir;

- Malatya Belediyesinin resmi twitter hesabında Malatya'da 17 tane akıllı kavşak olduğu ve bu sayının Aralık 2018'e kadar 38'e çıkarılacağı belirtilmektedir. Akıllı kavşak sistemleri sayesinde trafik sıkışıklığının olduğu bölgelerde trafik akışı sağlanmaktadır.
- Battalgazi Belediyesi hizmet binası olarak inşa edilen "Yeşil Hizmet Binası" kendi elektriğini ve sıcak suyunu üretmektedir, aynı zamanda sulama için yağmur ve kar sularını depolayabilmektedir. Çatıya yerleştirilen güneş enerji panelleri sayesinde yıllık 327.600 KW elektrik üretiliyor ve 840 ton karbondioksit salınımı önlenmektedir.

- 2014 yılında tamamlanan “Çöp Gaz Elektrik Santrali” yıllık 3 MW elektrik üretilmektedir. Bu sayede Malatya Büyükşehir Belediyesi yaklaşık 3 milyon TL gelir elde etmektedir.
- 2015 yılında fosil yakıtlı araçlara göre daha az yakıt tüketen ve karbonmonksit salınımı 0 olan “Trambüs Projesi” hayata geçirilmiştir. Bu sayede normal otobüslere oranla 3 kat daha fazla yolcu taşınarak ulaşımda konfor sağlanmıştır.
- Trambüs bakım istasyonu binası çatısına kurulan güneş enerjisi santrali sayesinde 345 bin KW elektrik üretilerek işletmenin elektrik ihtiyacı karşılanmakta, fazla elektrik trambüs hattına verilmektedir.
- Mart 2018’de “Akıllı Bisiklet Dönemi” hayata geçirilerek Malatya’nın çeşitli noktalarına 6 bisiklet istasyonu kurulmuş ve bu istasyonlara 132 adet bisiklet yerleştirilmiştir. Bu bisikletler vatandaşlar tarafından kullanım süresine göre ücreti karşılığında kiralanmaktadır. Bisiklet sürmek insan sağlığının yanı sıra temiz çevre için de büyük öneme sahiptir.
- Bunların dışında Beydağı’na 900 dönümlük tabiat parkı yapılması, yıllık 5 milyon KW elektrik üretecek güneş enerji santrali, engelsiz spor ve yaşam merkezi gibi projeler planlanmaktadır.

Bu araştırmada, Malatya’nın yerel yönetiminin bu akıllı şehir uygulamalarına entegre edilmesi için aşağıdaki uygulamalar önerilmektedir:

- Belediyeler, akıllı binalar, akıllı evler, akıllı okullar için çalışmalar yapabilir, yönünü geleceğe çevirerek, bu yapımların yapılmasını teşvik edebilir, kamu ve özel ofislerde akıllı ev ve ofis yönetim sistemi oluşturulabilir,
- Sosyal medya platformları belediyelerin faaliyetlerini duyurmak, geri dönüşler almak ve e-katılım sağlamak için daha aktif bir şekilde kullanılabilir,
- Yerel yönetimler, e-devlet uygulamalarına daha fazla önem verebilir ve vatandaşların hizmetleri daha hızlı ve sorunsuz bir şekilde çözülebilir.
- Akıllı şehir uygulamalarını hayata geçirebilmek için deneysel öğrenme platformları kullanılabilir,
- Cadde ve sokaklarda ücretsiz Wİ-Fİ noktaları kurulabilir veya sayısı artırılabilir,
- Kayseri’de hayata geçen Belediye uygulamalarının mobil uygulamaya dönüştürülerek kullanılması ve telefonlara indirilmesi büyük ilgi görmüş ve sosyal fayda yaratmıştır. Malatya Belediyesi e-belediye hizmetlerinin mobil uygulama haline dönüştürülmesi vatandaş-belediye ilişkisinin faydalarını arttırmak için önerilebilir,
- Çöp konteyner doluluk sistemi, akıllı sayaç gibi uzaktan kontrol ile hizmetler daha hızlı gerçekleştirilebilir,
- Güneş ve rüzgar enerjisi konusunda yatırımlar artırılabilir. Özellikle Malatya gibi güneş alma potansiyeli yüksek bir şehrin güneş enerjisini depolayabilecek sistemler

geliştirmek için çabaları olabilir. Şuan dünyanın önde gelen akıllı şehirlerinde bu tarz girişimler başlamıştır.

- Yağmur veya kötü hava koşulları gibi acil müdahale gerektiren durumlarda öngörülen gelişmeler, resmi birimlere ve şehir sakinlerine, mail veya mesaj yolu ile bildirilebilir.
- Siber güvenlik konusunda yeterli güvenlik tedbirleri sağlanmaya çalışılarak ve eğitimlerle desteklenebilir.

Bunlarla birlikte, benzer projeleri göz önünde bulundurarak genel bir şekilde şehirlere rehberlik etmeyi amaçlayan bir dizi öneriler aşağıdaki gibi sıralanabilir (National League Of Cities, 2016);

- Şehirler başarmak istedikleri sonuçları dikkate almalıdır.
- Şehirler üniversiteler, kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve özel sektörle ortaklaşa çalışmalıdır.
- Şehirler, “akıllı şehir” gelişimi için en iyi uygulamaları ve çerçeveleri aramaya devam etmelidir.

Akıllı şehir yatırımları çoğunlukla pahalı teknoloji yatırımlarıdır. Harcanan paranın hedeflenen etkiyi yaratabilmesi iyi bir planlama ve dönüşüm yolculuğunun her aşamasında etkili bir yönetime bağlıdır. Dünya’daki başarılı ve başarısız örnekler bakıldığında, akıllı şehir dönüşümü yolculuğunda bazı faktörler başarı açısından kritik görünmektedir. Bunlar; net bir vizyon, kamu-özel işbirliği, entegre organizasyon, etkin akıllı şehir platformu, vatandaş katılımı, destekleyici teknoloji, risk yönetimi, sosyal kapsayıcılık, proje yaygınlaştırma becerisi ve destekleyici yasal çerçevedir.

Doleitte ve Vodefone (2016) işbirliği ile Türkiye’de 30 büyükşehir belediyesiyle yapılan çalışmalarda belirlenen başarı kriterleri ve iyi uygulama örnekleri ışığında kontrol listesi niteliğinde bir yol haritası tasarlanmıştır. Bu yol haritası, akıllı şehir uygulamalarına geçiş yapmaya çalışan belediyeler tarafından izlenilebilir. Buna göre belediyelerin, akıllı şehir oluşumlarında atılması gereken temel adımlar şu şekildedir:

- Şehre özel vizyon, hedef ve stratejinin belirlenmesi
- Önceliklerin tanımlanması
- Alt hedeflerin belirlenmesi
- Projelerin tanımlanması
- Finansman modelinin belirlenmesi
- Değer zinciri analizi
- Paydaş haritasının belirlenmesi
- Hukuki boyutların incelenmesi
- İyi uygulamaların analizi
- Teknoloji platform modeli
- Proje yönetim ofisi ve yol haritası

- İletişim planı

SONUÇ

Her çağın kendine özgü şartları ve ihtiyaçları vardır. Günümüz bilgi çağı ya da Dördüncü Sanayi Devrimi döneminin de ihtiyaçlarından birisi akıllı şehirlerdir. Akıllı şehirler içinde bilgi ve iletişim teknolojilerini barındıran şehirlerdir ve kendilerine ait koşulları bulunmaktadır.

Dünya hızla değişmekte ve dönüşmektedir. Bu değişim ve dönüşüm beraberinde rekabet sınırlarının genişlemesi, teknolojik imkanların artması ve insanların dünyanın her yerindeki olaylardan haberdar olması gibi pozitif sonuçları beraberinde getirirken, hava-su kirliliği, çevre kirliliği, doğal kaynakların azalması, enerji ihtiyacının artması, hızla artan nüfus, trafik-ulaşım yoğunluğu gibi problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, ülkeler ve devletler bu problemlere çözüm bulmaya çalışmaktadır. Akıllı şehirlerde en iyi çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü, akıllı şehirler, insanların sadece bugün ki ihtiyaçlarına değil, gelecekteki ihtiyaçları ve gelecek nesillerin ihtiyaçları için de bir çözüm yoludur. Ekonomik, toplumsal ve sosyal birçok faydası olan akıllı şehirler, dünyamızın ve ülkemizin sürdürülebilirliği açısından kritik bir önem taşımaktadır. Sonuç olarak, ülkemizin ve belediyelerimizin, diğer ülkelerin gerisinde kalmamak, daha iyi rekabet edebilmek, çevreyi ve kaynakları etkili bir şekilde kullanmak ve daha mutlu vatandaşlara sahip olmak adına, akıllı şehir uygulamalarını hayata geçirmelerine acil ihtiyacımız bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

Alavi, Amir H. Pengcheng Jiao, William G. Buttlar ve Nizar Lajnef (2018), “Internet of Things-enabled smart cities: State-of-the-art and future trends”, *Measurement* 129, 589–606.

Armağan, Volkan (2018), “Dijital Dönüşüm Sürecinde Akıllı Şehirler ve E-Devlet Platformu”, *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 46.

Arora, Rashmi Umesh (2018) “Financial sector development and smart cities: The Indian case”, *ASustainable Cities and Society* 42, 52–58.

Bhagya Nathali Silva, Murad Khanb, Kijun Han, (2018), “Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities”, *Sustainable Cities and Society*, 38, 697-713.

Borsekova, Kamila, Samuel Korónya, Anna Vaňová ve Katarína Vitálišová (2018), “Functionality between the size and indicators of smart cities: A research challenge with policy implications”, *Cities* 78 (2018) 17–26.

Camboim, Guilherme Freitas, Paulo Antônio Zawislak ve Nathália Amarante Pufal (2018), “Driving elements to make cities smarter: Evidences from European projects”, *Technological Forecasting & Social Change*.

Candida, S., Cravino, J.P., Soares, A.A. (2014). Contribution of a Computer Simulation to Students. Learning of the Physics Concepts of Weight and Mass. *Procedia Technology* 13 (2014) Sayfa. 112-121.

Caragliua, Andrea ve Chiara F. Del Bo (2018) “Smart innovative cities: The impact of Smart City policies on urban innovation”, *Technological Forecasting & Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.022>.

Chen, Min (2013) “Towards smart city: M2M communications with software agent intelligence” *Multimed Tools Appl*, 67:167–178 DOI 10.1007/s11042-012-1013-4.

Chris J. Martina, James Evans, Andrew Karvonen (2018), “Smart and sustainable? Five tensions in the visions and practices of the smart-sustainable city in Europe and North America” *Technological Forecasting & Social Change*, 133, 260-278.

Cicirelli, Franco, Antonio Guerrieri, Giandomenico Spezzano ve Andrea Vinci (2017), “An edge-based platform for dynamic Smart City applications”, *Future Generation Computer Systems* 76 (2017) 106–118.

Correia, Luis M. ve Klaus Wünnstel (2011), “Smart Cities Applications and Requirements”, *Net!Works European Technology Platform*.

Crede, A., Roland, D., Alade, J., Bryceland, C., Lock, R., Coats, T. (2013) “Resarch in Emergency Care”, *Emergency Medicine Journal*. 30 (10). Sayfa. 372-386.

Dameri, Renata Paola ,Clara Benevolo ,Eleonora Veglianti ve Yaya Li (2018), “Understanding smart cities as a glocal strategy: A comparison between Italy and China”, *Technological Forecasting & Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.025>.

Deloitte-Vodafone (2016), “Akıllı Şehir Yol Haritası”, Değerlendirme Raporu.

Figueiredo, L., Jesus, I., Machado, J.A.T., Ferreira, J.R., Martins de Carvalho, J.L. (2001). *Towards the Development of Intelligent Transportation Systems. Intelligent Transportation Systems Conference Proceedings - Oakland (CA) USA. 25-29 Ağustos 2001.*

Giordano, V., Gangale, F., Fulli, G., Jimenez, M.S. (2011). *Smart Grid projects in Europe: lessons learned and current developments. Joint Research Centre Institute for Energy European Comission.*

Hashem, brahim Abaker Targio, Victor Chang , Nor Badrul Anuar, Kayode Adewole, Ibrar Yaqoob, Abdullah Gani, Ejaz Ahmed ve Haruna Chiroma (2016) “The role of big data in smart city” *International Journal of Information Management* 36, 748–758.

Kim, Tai-hoon, Carlos Ramos ve Sabah Mohammed (2017) “ Smart City and IoT” *Future Generation Computer Systems*, 76, 159-162.

Kumar, Harish, Manoj Kumar Singh, M.P. Gupta ve Jitendra Madaan (2018) “Moving towards smart cities: Solutions that lead to the Smart City Transformation Framework”, *Technological Forecasting & Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.024>.

Kummitha, Rama Krishna Reddy ve Nathalie Crutzen (2017), “How do we understand smart cities? An evolutionary perspective”, *Cities* 67, 43–52.

McKinsey & Company (2018), “Smart Cities: Digital Solutions For A More Lıvable Future” *McKinsey Global Institute*.

Mohamed, Nader, Jameela Al-Jaroodi, Imad Jawhar, Ahmed Idries ve Farhan Mohammed (2018) “Unmanned aerial vehicles applications in future smart cities” *Technological Forecasting & Social Change*, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.05.004>.

Nam, Taewoo ve Theresa A. Pardo (2011), “Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions”, The Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research.

National League Of Cities (2016) “Trends in Smart City Development”, Case Studies And Recommendations, NLC.

Navorro, Alvaro-Palomo ve Julia Navio Marco, (2017), “ Smart City Networks Governance: The Spanish smart city network case study”, Telecommunications Policy, 1-9.

Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A.C., Mangano, G. (2014).Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. The International Journal of Urban Policy and Planning. 38. Sayfa. 25-36

Nuaimi, Eiman A., Hind A. Neyadi, Nader Mohamed ve Jameela A. Jaroodi (2015), “Applications of big data to smart cities” Journal of Internet Services and Applications, 6, 25 doi 10.1186/s13174-015-0041-5.

Ruhlandt, Robert Wilhelm Siegfried (2018), “The governance of smart cities: A systematic literature review”, Cities, 81, 1-23.

Solanas, A., Patsakis, C., Conti, M., Vlachos, I.S., Ramos, V., Falcone, F., Postolache, O., Perez-Martinez, P.A., Di Pietro, R., Perrea, D.N., Martinez-Balleste, A. (2014). Smart Health: A Context-Aware Health Paradigm within Smart Cities. IEEE Communications Magazine. 52 (8). Sayfa.74-81.

Su, Kehua, Jie Li ve Hongbo Fu, (2011) “Smart City and the Applications” IEEE., doi: 978-1-4577-0321-8/11/\$26.00.

Türkiye Bilişim Vakfı (2016) “ Türkiye Akıllı Şehirler Değerlendirme Raporu”, TBV.

URL-1.<http://www.economist.com/news/briefing/21582042-itgetting-easier-foresee-wrong-dont-even-think-about-it>

URL-2.<https://www.beckershospitalreview.com/healthcare-information-technology/5-examples-of-effective-uses-of-telemedicine.html>

URL-3.<http://smartcitiescouncil.com/resources/casestudy-korea%E2%80%99s-popular-tourist-attraction-bukchon-traditional-village>

URL-4. <http://akillisehir.bursa.bel.tr/>

URL-5. <http://www.tepebasi.bel.tr/projeler.asp>

URL-6. <http://www.konya.bel.tr/haberayrinti.php?haberID=6577>

URL-7. <https://atikyonetimi.ibb.istanbul/hizmetlerimiz/cop-gazindan-elektrik-uretim-tesisi/>

URL-8. <http://medyamerkezi.vodafone.com.tr/basin-bultenleri/vodafone-dan-yalova-ya-akilli-ve-cevre-dostu-cozumler>

URL-9. <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/kentlerin-e-donusumu-akilli-kentler/416>

Walravens, N. (2015) “Mobile city applications for Brussels citizens: Smart City trends, challenges and a reality check” *Telematics and Informatics*. 32 (2), 282-299.

Watteyne, T. ve K. S. J. Pister (2011) “Smarter cities through standards-based wireless sensor networks”, *IBM J. RES. & DEV.*, 55, No:1-2.

Yaman, M. ve Çakır, E. (2018). Dijitalleşen Dünyada Akıllı Afet ve Acil Durum Uygulamaları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 7 (2). Sayfa. 1124-1138

Zanella, Andrea ve Lorenzo Vangelista (2014), “Internet of Things for Smart Cities”, *IEEE Internet Of Things Journal*, 1, 1, pp.22-32.

Zhang K., Ni, J., Yang, K., Liang, X., Ren, J., Shen, X.S. (2017). Security and Privacy in Smart City Applications: Challenges and Solutions. *IEEE Communications Magazine*. 55 (1). Sayfa. 122-129.

**KARASU NEHRİNDEKİ (ERZURUM-ERZİNCAN) *Salmo trutta macrostigma*
(KIRMIZI BENEKLİ ALABALIK)'NIN BAZI MERİSTİK ve MORFOMETRİK
ÖZELLİKLERİ**

Ebru İfakat ÖZCAN

Dr. Öğr. Üyesi., Munzur Üniversitesi, *e-mail: ebruozer@munzur.edu.tr*

Osman SERDAR

Arş. Gör. Dr., Munzur Üniversitesi, *e-mail: oserdar@munzur.edu.tr*

ÖZET

Bu çalışmada, Karasu Nehri'nden (Erzurum-Erzincan) toplanan 56 *Salmo trutta macrostigma* (kırmızı benekli alabalık) balık örneklerinin bazı meristik ve morfometrik özellikleri incelenmiştir. Örnekler hemen buzla korunmuş ve laboratuvara götürüldüğünde %5'lik formaldehitte sabitlenmiştir. Tüm bireylerin total boy (TB, cm), çatal boy (ÇB, cm), standart boy (SB, cm) ve ağırlığı (toplam ağırlık, g) ölçüldü. Metrik ölçümler 0.01 mm hassasiyetli kaliperler ile gerçekleştirildi. Meristik karakterler belirlendi. Morfometrik karakterler toplam boy, çatal boy, standart boy, predorsal uzunluk, preorbital uzunluk, postorbital uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, vücut genişliği, burun uzunluğu, baş uzunluğu, baş genişliği, göz çapı, ağız yüksekliği, ağız genişliği, interorbital genişlik, pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe, pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe olarak ölçüldü. Morfometrik ölçümler total boyun yüzdesi şeklinde ve total boy regresyon modelleri ve belirleme katsayıları (r^2) hesaplanmıştır. Total boy ile morfometrik ölçümler arasında genel olarak kuvvetli ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r^2 = 0,65-0,98$, $p < 0,01$).

Anahtar Kelimeler: *Salmo trutta macrostigma*, meristik, morfometrik, Karasu Nehri

**MERISTIC AND MORPHOMETRIC CHARACTERS OF *Salmo trutta macrostigma*
(RED SPOTTED TROUT) FROM KARASU RIVER (ERZURUM-ERZİNCAN)**

ABSTRACT

In the present study, some meristic and morphometric characteristics of 56 *Salmo trutta macrostigma* (red spotted trout) fish samples collected from Karasu River (Erzurum-Erzincan) were examined. The samples were immediately preserved with ice and fixed with 5% formaldehyd on arrival in the laboratory. All individuals were measured total length (TL, in cm), fork length (FL, in cm), standard length (SL, in cm) and weighted (W, total weight in g). Metric measurements were carried out with 0.01 mm sensitive calipers. Meristic characters were

determined. The morphometric characters were measured as total length, fork length, standard length, predorsal length, preorbital length, postorbital length, caudal peduncle length, body length, snout length, head length, head width, eye diameter, mouth height, mouth width, interorbital width, distance between pelvic fin and anal fin, distance between pelvic fin and pectoral fin. Morphometric measurements as total length percentage and total length regression models and determination coefficients (r^2) were calculated. Generally, a powerful and significant correlation was found between total length and morphometric measurements ($r^2 = 0.65-0.98$, $p < 0.01$).

Keywords: *Salmo trutta macrostigma*, meristic, morphometric, Karasu River

GİRİŞ

Salmonidae ailesine ait olan bu alt tür, ülkemizin güney, güney-batı, batı, kuzey-batı ve Trakya'daki birçok akarsularda görülebilmektedir. Vücut yanlardan yassılaştırmış olup, küçük pullarla örtülmüştür. Solungaç kapağının üzerinde belirgin bir siyah leke bulunur, yanal çizginin üzerinde ise, bir sıra halinde uzanan ve küçük noktaların kümeleşmesinden oluşan 10-12 adet iri benek bulunur. Ağız büyük, ağız içinde zikzak şekilli dizilmiş vomer dişlerinin dışında çene ve damak üzerinde de dişler vardır. Sırt yüzgeçte III-IV 10-11, anal yüzgeçte ise III-IV 8-10 ışın mevcuttur. Yanal çizgi üzerinde 110-118 adet pul bulunur. Omur sayısı 56-57, pilorik kese sayısı ise 30'dur. Bütün yaşamlarını tatlı suda geçirirler. Yumurtlama periyotları Kasım-Aralık ayları arasında olup, yumurtlama kaynağa yakın noktada ince kum ve çakıl zemine açılan yuvalarda gerçekleşir. Döllü yumurtaların kuluçka süreleri 400 gün/derecedir. Fazla büyümeyen bu form en çok 0,5-1 kg ağırlığa ulaşabilir (Bat vd., 2008).

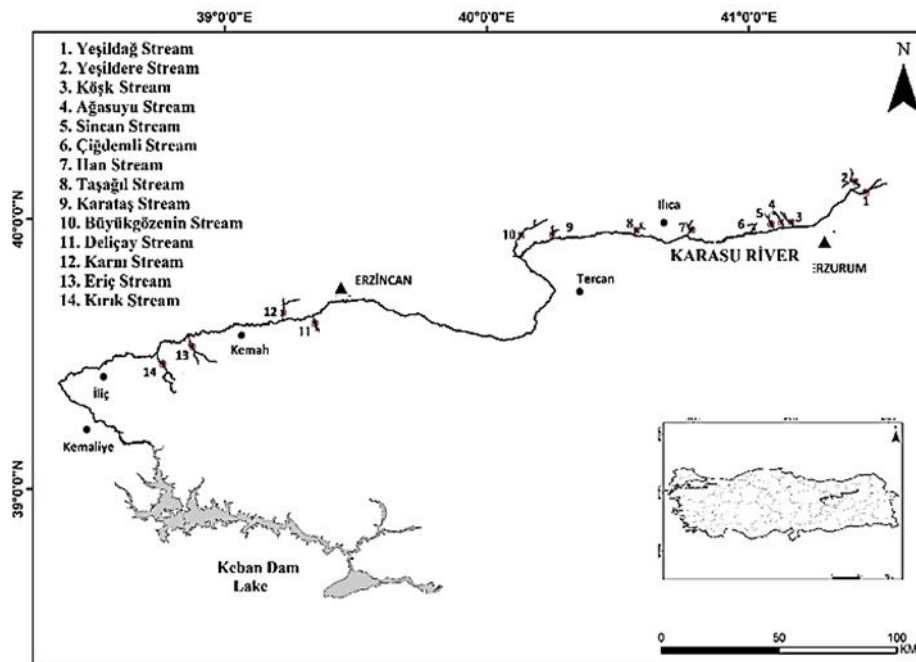
Çevresel faktörlerdeki farklılıklara bağlı olarak aynı türe ait farklı bölge popülasyonlarının morfometrik, meristik ve hatta genetik özelliklerinde de farklılıklar görülebilmektedir. Canlıların morfolojileri göz önünde bulundurulduğunda çevresel faktörlerin etkisi oldukça önemli bir yere sahiptir. Göl ve akarsu ekosistemleri kıyaslandığında suyun akış hızı, sıcaklık, besin ve oksijen miktarı gibi çevresel faktörler aynı türün farklı bölgelerde yaşayan bireyleri üzerinde morfolojik bakımdan farklılıklar yaratır. Bu farklılıklar tür seviyesinde olabildiği gibi tür içi varyasyon olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu bilgiler ışığında doğal göllerde yaşayan balıkların besin miktarının bolluğuna bağlı olarak baraj gölünde yaşayan bireylere göre vücut yapılarının daha iri olduğu gözlemlenmektedir. Akarsularda yaşayan balıkların ise göllerde yaşayan balıklara oranla sürtünme direncini azaltmak için vücutları fusiform bir yapı kazanmaktadır. Hatta bir akarsu üzerine inşa edilmiş olan bir barajda bile baraj setinin alt ve üst kısmında yaşayan bireyler arasında farklılıklar görülebileceği belirlenmiştir (Eagderi vd., 2014).

Ülkemizde kırmızı benekli alabalıkların otolit ilişkileri (Başusta vd., 2013), yaş tayini (Başusta vd., 2014), üreme biyolojisi (Karataş, 1990; Yanar vd., 1987; Alp vd., 2003, 2010; Arslan ve Aras, 2007; Arslan ve Yıldırım, 2007; Arslan vd., 2007; Yıldırım ve Arslan, 2007), taksonomisi (Ekingen, 1976; Kalkan ve Erdemli, 1994), stokların tespiti (Küçük vd., 1995), kontrollü koşullarda yetiştirilmesi (Tabak vd., 2001; Çakmak vd., 2009; Aksungur vd., 2005; Firidin vd., 2009; Başçınar ve Çakmak., 2009), beslenmeleri (Becer vd., 2011; Kocabaş vd., 2011; Arslan vd., 2012; Atasever vd., 2014) ve alabalık yumurtalarının inkübasyonu ve yavruların beslenmesi (Güven vd., 2016) ile ilgili farklı birçok çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmada, Karasu Nehri'nde dağılım gösteren *Salmo trutta macrostigma* türünün bazı meristik ve morfometrik özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışmada Ekim 2014-Eylül 2015 tarihleri arasında Karasu Nehri'nden (Yeşildere, Köşk, Ağasuyu, Sincan, Poik, Çiğdemli, Han, Karahasana, Taşağıl, Karataş, Büyükgöze, Deli, Eriç, Kırık, Karnı akarsuları) (Şekil 1) 56 adet *Salmo trutta macrostigma* (Dumeril, 1858) örnekleri elektroşoker ile toplanmıştır. Toplanan örnekler %5'lik formaldehit çözeltisi içerisinde muhafaza edilmiştir.



Şekil 1. Örnekleme istasyonları

Total boy, çatal boy ve standart boy gibi metrik ölçümleri 1 milimetre hassasiyetle cetvel veya 0.01 mm hassasiyetli kaliperler kullanılarak yapılmış, ağırlıkları ise 0,01 g hassasiyetli elektronik hassas terazi ile belirlenmiştir. Meristik karakterler belirlendi. Morfometrik

karakterler toplam boy, çatal boy, standart boy, predorsal uzunluk, preorbital uzunluk, postorbital uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, vücut yüksekliği, burun uzunluğu, baş uzunluğu, baş genişliği, göz çapı, ağız yüksekliği, ağız genişliği, interorbital genişlik, pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe, pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe olarak ölçüldü. Morfometrik ölçümler total boyun yüzdesi şeklinde hesaplanmıştır. Total boy regresyon modelleri ($y=a+bx$) ile belirlenmiştir. Regresyon belirleme katsayıları (r^2) hesaplanmıştır.



Şekil 2. *Salmo trutta macrostigma* (Orijinal)

206

SONUÇLAR

Salmo trutta macrostigma örneklerinin total boyu 86-269 ($131,5\pm 8,53$) mm, çatal boyu 84-264 ($123,3\pm 8,10$) mm ve standart boyu 75-240 ($112,3\pm 7,53$) mm, ağırlığı ise 6,0-239,2 ($39,6\pm 8,03$) g arasında bulunmuştur. *Salmo trutta macrostigma* örneklerine ait morfometrik karakterlerin minimum (Min), maksimum (Max), ortalama (X) ve standart sapma (SS) değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. *Salmo trutta macrostigma*’ya ait morfometrik ölçümler

Morfometrik ölçümler	Değişim Aralığı (mm) (Min-Max)	Ortalama (X) ± Standart Sapma (SS)
Total boy	88-269	131,5±8,53
Çatal Boy	86-264	123,3±8,10
Standart boy	77-240	112,3±7,53
Predorsal uzunluk	33-108,5	53,2±3,56
Kuyruk sapı uzunluğu	13,4-45,2	22,5±1,58
Vücut yüksekliği	13,3-54,0	23,6±1,69
Göz çapı	4,1-11,2	4,8±0,31
Burun uzunluğu	2,3-12,0	6,0±0,52
Baş uzunluğu	13,1-43,1	19,6±3,31
Baş yüksekliği	10,4-38,3	16,7±1,30

Ağız yüksekliği	4,6-15,1	7,1±0,43
Ağız genişliği	4,1-17,1	7,4±0,55
İnterorbital uzunluk	5,8-20,5	9,5±0,79
Preorbital uzunluk	3,4-17,2	8,9±0,71
Postorbital uzunluk	9,6-39,8	14,5±1,22
Pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki	11,1-50,8	21,8±1,76
Pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki	19,3-69,2	29,7±2,44

S. t. macrostigma örneklerine ait morfometrik karakterler ile total boy dönüşüm formülleri ve bunlara ait regresyon ilişkisi (r^2) Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Salmo trutta macrostigma*’nın total boy-morfometrik özelliklerinin regresyon modelleri ve ilişkileri (r^2)

Morfometrik ölçümler	Regresyon modeli	Regresyon
Predorsal uzunluk	$y=0,4021x-2,3647$	0,98
Kuyruk sapı uzunluğu	$y=0,1622x-0,2187$	0,91
Vücut yüksekliği	$y=0,2295x-6,0739$	0,92
Göz çapı	$y=0,0263x+2,498$	0,68
Burun uzunluğu	$y=0,0498x-2,0678$	0,94
Baş uzunluğu	$y=0,1509x-0,1899$	0,93
Baş yüksekliği	$y=0,1498x-1,3639$	0,93
Ağız yüksekliği	$y=0,0743x+1,4620$	0,65
Ağız genişliği	$y=0,0449x+4,4335$	0,70
İnterorbital uzunluk	$y=0,0716x-0,0437$	0,86
Preorbital uzunluk	$y=0,0733x+2,2636$	0,90
Postorbital uzunluk	$y=0,1503x-4,1858$	0,82
Pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe	$y=0,2001x+5,5230$	0,93
Pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe	$y=0,2508x+0,2964$	0,84

207

Çalışma alanında örneklenmiş olan *S. t. macrostigma*’ya ait tanımlayıcı meristik karakterleri Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. *Salmo trutta macrostigma*’nın tanımlayıcı özellikleri

Yanal çizgi pul sayısı	110-128
Yanal çizgi dikey pul sayısı	21-30
Dorsal yüzgeç ışın sayısı	III-IV 9-12
Anal yüzgeç ışın sayısı	II-IV 7-10
Ventral yüzgeç ışın sayısı	I-II 7-10
Pektoral yüzgeç ışın sayısı	I-II 9-14
Kuyruk yüzgeci ışın sayısı	18-22

TARTIŞMA

Morfometrik çalışmalar genetik olarak ortaya çıkmış yapının morfo-ekolojik sonuçlarını ortaya koymasından önemlidir; dolayısıyla ekolojik modellemenin morfolojik farklılıklar

açısından anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Gürkan ve Bayhan, 2009). *S. t. macrostigma*'nın total boy ile predorsal uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, vücut yüksekliği, preorbital ve postorbital uzunluk, interorbital uzunluk, baş uzunluğu, baş yüksekliği, burun uzunluğu, göz çapı, pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe, pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe ölçümleri arasında genel olarak pozitif yönlü, yüksek ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r^2= 0,65-0,98$, $p<0,01$). Ancak en fazla ilişki predorsal uzunluk ve burun uzunluğu arasında tespit edilmiştir. En az ilişki ise ağız yüksekliği ve göz çapı arasında görülmüştür. Total boy ile diğer morfometrik ölçümler arasındaki değişimi ifade eden regresyon katsayısı tüm morfometrik ölçümler için anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Tür tayin anahtarları kullanılarak yapılmış olan tespit sonucunda elde edilen *S. t. macrostigma*'nın tanımlayıcı karakterlerin uyduğu görülmüştür.

Çoban vd., (2013), Uzunçayır Baraj Gölü ve baraj gölünü besleyen akarsularda (Munzur Nehri, Pülümür Çayı) yaptıkları çalışmada, *S. t. macrostigma*'nın diagnostik özelliklerini şu şekilde bildirmişlerdir: SB: 275,75 (183-355) mm, SB/ BU: 4,55 (3,15-5,5), SB/BY: 6,69 (5,35-7,66), SB/PU: 2,22 (2,05-2,35), BU/BY: 1,48 (1,13-2,03), D:III-IV 9-12, A: III-IV 7-9, P: I-II 11-14, V: I-II 7-9, LL: 112-138, TV: 21-29 / 21-26, OS: 57-60 (SB: Standart boy, BU: Baş uzunluğu, BY: Baş yüksekliği, PU: Predorsal uzunluk, D: Dorsal, A: Anal, P: Pektoral, V: Ventral, LL: Linealateral, TV: Transversal, OS: Omur sayısı).

Karlıkaya, (2016), yapmış olduğu tez çalışmasında; Munzur Nehri'ndeki *S. t. macrostigma*'nın meristik ve morfometrik özelliklerini şöyle bildirmişlerdir. İncelenen bireylerin linea literal pul sayısı 107-146, transversal pul sayısı 20-31, D: III-IV 10-12, V: I-II 7-12, P: I-II 8-14, A: I-IV 7-11, K: VIII 17-25 olarak belirlemiştir.

Salmo trutta macrostigma'nın bazı meristik özellikleri: Kuru (1975)'ya göre D: III-IV 10, A: III-IV 7-8, LL: 115-119. Ekingen (1976)'e göre D: 11, V: 8-9, A: 11, P: 12-13, LL: 119-124. Çolak (1981)'a göre D: III-IV 9-10, A: III-IV 7-8, LL: 110-125. Balık (1988)'a göre D: III-IV 9-11, A: II-III 7-9, LL: 98-121. Bardakçı vd. (1990)'ne göre D: III 10, A: II-III 7-8, LL: 102-118. Kalkan (1992)'a göre D: III-IV 9-11, A: III 8, LL: 105-118. Küçük (1997)'e göre D: III 9-11, A: II-III 8-11, LL: 96-123. Şaşı ve Balık (2003)'a göre D: III 9-10, V: I 7-8, A: III 8-9, P: I 11*12, LL: 108-112. Polat ve Uğurlu (2011)'ya göre D: IV-V 9-11, V: II 7-8, A: III-IV 7-8 (10), P: I 12-13, LL: 113-120. Bizim çalışmamızda ise D: III IV 9-12, A: II-IV 7-10, V: I-II 7-10, P: I-II 9-14, LL: 110-128. *Salmo trutta macrostigma*'nın meristik özellikleri diğer çalışmacıların verileriyle benzerlik göstermektedir. Ancak genel olarak bizim verilerimizdeki linea lateral pul sayısı diğer çalışmalardan daha büyüktür. Ayrıca Ekingen (1976)'e göre dorsal,

ventral, anal ve pektoral yüzgeçlerde basit ışın bulunmayışı hem diğer çalışmalarla hem de bizim çalışmamızla uyuşmamaktadır.

REFERENCES

Aksungur, M., Yılmaz, C., Tabak, İ., Aksungur, N. & Mısır, D.S. (2005). Adaptation on Culture Conditions of Black Sea Trout (*Salmo trutta labrax*, Pallas, 1811) (in Turkish with English abstract). Science and Engineering Journal of Firat University, 17 (2): 349-359.

Alp, A., Erer, M. & Kamalak, A. (2010). Eggs incubation, early development and growth in fry of brown trout (*Salmo trutta macrostigma*) and black sea trout (*Salmo trutta labrax*). Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Science, 10: 387-394.

Alp, A., Kara, C. & Büyükçapar, H.M. (2003). Reproductive biology of Brown trout, *Salmo trutta macrostigma* Dumeril 1858, in a tributary of the Ceyhan River which flows into the eastern Mediterranean Sea. Journal of Applied Ichthyology, 19: 346-351. doi: 10.1111/j.1439-0426.2003.00455.x

Arslan, M., Yıldırım, A., Bektaş, S. & Atasever, A. (2007). Growth and mortality of the brown trout (*Salmo trutta* L.) population from upper Aksu Stream, Northeastern Anatolia, Turkey. *Turkish Journal of Zoology*, 31: 337-346.

Arslan, M. & Aras, N.M. (2007). Structure and reproductive characteristics of two brown trout (*Salmo trutta*) populations in the Çoruh River Basin, North-eastern Anatolia, Turkey. *Turkish Journal of Zoology*, 31: 185-192.

Arslan, M. & Yıldırım, A. (2007). Seasonal changes in condition and gonadal maturation of brown trout (*Salmo trutta*) in a Turkish stream. *Journal of Freshwater Ecology*, 22:3, 529-531. doi: 10.1080/02705060.2007.9664183

Arslan, M., Sirkecioglu, N., Bayir, A., Arslan, H. & Aras, M. (2012). The influence of substitution of dietary fish oil with different vegetable oils on performance and fatty acid composition of brown trout, *Salmo trutta*. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 12: 575-583. doi: 10.4194/1303-2712-v12_3_04

Atasever, A., Arslan, M., Sirkecioglu, N., Bayir, A., Ekinci, D. & Şentürk, M. (2014). Influence of different dietary lipids on the activity of metabolic enzymes in brown trout (*Salmo trutta*). *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 14: 31-36.

Balık, S. (1988). Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi içsu balıkları üzerinde sistematik ve zoocoğrafik araştırmalar, Doğa Tu Zooloji Dergisi, Seri: D, Cilt:12, Sayı: 2, 156-179.

Bardakçı, F., Tanyolaç, J., Akpınar, A. ve Erdem, Ü. (1990). Sivas İli içsularından yakalanan alabalık (*Salmo trutta* L., 1766) popülasyonlarının morfolojik karşılaştırılması, X. Ulusal Biyoloji Kongresi, Erzurum, 18-20 Temmuz 1990, 257-269.

- Başçınar, N.S. & Çakmak, E.** (2009). Karadeniz alabalığı (*Salmo trutta labrax*) larval dönem ilk besleme. Doğal Alabalık Çalıştayı, Sürdürülebilir Yetiştiricilik, Koruma ve Balıklandırma Bildiri Kitabı, S:105, 22-23 Ekim 2009, Trabzon.
- Başusta, A., Özer, E.I., Girgin, H.,** (2013). Otolith dimensions-fish length relations between of red-spotted trout (*Salmo trutta macrostigma* (Dummeril, 1858)) in Munzur River. J. Fish. Sci.com, 7: 22-29.
- Başusta, A., Başusta, N., Aydın, R., Özer, E.İ., Girgin, H.** (2014). Age Determination of Red-Spotted Trout (*Salmo macrostigma*) Inhabiting Munzur Stream, Turkey. Pakistan J. Zool., vol. 46(5), pp. 1351-1356
- Bat, L., Erdem, Y., Ustaoglu Tırıl, S., Yardım, Ö.** (2008). Balık Sistematığı. Nobel Bilim ve Araştırma Merkezi Yayın No:31.
- Becer, Z.A., Yıldırım, A., Özvarol, Y.,** (2011). Feeding Ecology of Various Length-Classes of Brown Trout (*Salmo trutta*) in Different Streams of Coruh River, Turkey, Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi., 17(3): 377-382, 2011.
- Çakmak, E., Kurtoğlu, İ.Z., Çavdar, Y., Aksungur, N., Başçınar, N., Firidin, Ş., Zengin, B. & Esenbuğa, H.** (2009). Karadeniz alabalığı (*Salmo trutta labrax*)’nın kültüre alma süreci ve sürdürülebilir yetiştiricilik. Doğal Alabalık Çalıştayı Sürdürülebilir Yetiştiricilik Koruma ve Balıklandırma Bildiri Kitabı, S:93-98, 22-23 Ekim 2009, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enst., Trabzon.
- Çoban, M.Z., Gündüz, F., Yüksel, F., Demirel, F., Yıldırım, T., Kurtoğlu, M.,** (2013). Uzunçayır Baraj Gölü (Tunceli) balık faunası. Yunus Araştırma Bülteni, 2:35-44.
- Çolak, A.** (1981). Keban Baraj Gölü’nde bulunan balık türleri. Ankara Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 28 (1-4), 167-181.
- Eagderi, S., Esmailzadegan, E., Pirbeigi, A.,** (2014). “Morphological responses of *Capoeta gracilis* and *Alburnoides eichwaldii* populations (Cyprinidae) fragmented due to Tarik Dam (Sefidrud River, Caspian Sea Basin, Iran)”, Iranian Journal Ichthyology, 1(2), 114-120.
- Ekingen, G.** (1976). Morphological characters of some Turkish trouts. Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 3: 98-104.
- Firidin, Ş., Çakmak, E., Kurtoğlu, İ.Z., Çavdar, Y., Aksungur, N. & Ergün, H.** (2009). Karadeniz alabalığı üretimi, sağım, yumurta verimliliği çalışmaları. Doğal Alabalık Çalıştayı, Sürdürülebilir Yetiştiricilik, Koruma ve Balıklandırma Bildiri Kitabı, S: 99-104, 22-23 Ekim 2009, Trabzon.

- Gürkan, Ş., Bayhan, B.** (2009). İzmir Körfezi (Ege Denizi)'ndeki kancaağız pisi balığı *Citharus linguatula* (Linnaeus, 1758)'nin bazı morfolojik özellikleri, TÜBAV Bilim 2(4) 394.
- Güven, E., Yıldız, M. & Baltacı, M.A.** (2016). A study on incubation of Brown Trout (*Salmo trutta* sp.) eggs and feeding of fry (in Turkish with English abstract). *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 33(3): 209-216. doi: 10.12714/egejfas.2016.33.3.04
- Kalkan, E.,** (1992). Beyler Deresi, Sultansuyu ve Tohma çayı balıklarının sistematik yönden araştırılması, Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Malatya, 75 s.
- Kalkan, E. & Erdemli, A.U.** (1994). A taxonomic study on the fishes of Sultan Suyu Stream. XII. Turkish National Biology Congress Hydrobiology Section, 256-262.
- Karataş, M.,** (1990). Determination of fecundity *Salmo gairdneri* R., 1836 and *Salmo trutta macrostigma* D., 1858 in the Gürün-Gökpinar conditions (Master Thesis) (in Turkish with English abstract). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Anabilim Dalı, Ankara, 61s.
- Karlıkaya, E.,** (2016). Munzur Nehri'ndeki *Salmo trutta macrostigma* (Dumeril, 1858)'nin Bazı Meristik ve Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi. Munzur Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Su Ürünleri Anabilim Dalı, Tez No: 442450.
- Kuru, M.** (1975). Dicle-Fırat, Kura-Aras, Van Gölü ve Karadeniz havzası Tatlısularında yaşayan balıkların (Pisces) sistematik ve zoocoğrafik yönden incelenmesi. Doçentlik Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, 186 s.
- Küçük, F., Özbaş, M. & Demir, O.** (1995). Determination of spawning season of *Salmo trutta macrostigma* population in Köprüçayı (Antalya) (in Turkish with English abstract). Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğridir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi, 4: 99-111.
- Küçük, F.,** (1997). Antalya körfezine dökülen akarsuların balık faunası ve bazı ekolojik parametreleri üzerine bir araştırma. Doktora .tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, su Ürünleri Mühendisliği Anabilim Dalı, Isparta, 138 s.
- Kocabaş, M., Kayim, M., Can, E., Ates, M., Kizak, V., Kutluyer, F., Demirtas N., and Serdar, O.,** (2011). Stomach Contents and Food Habits of Brown Trout (*Salmo trutta* L., 1758) in the Munzur Stream, Turkey, *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10(24): 3188-3191.
- Polat, N. ve Uğurlu, S.,** (2003). Samsun İli Tatlısu Balık Faunası, İlkadım Belediyesi, Kültür ve Sosyal İşler Müdürlüğü, Kültür-Sanat Yayınları: 2.

Şaşı, H. ve Balık, S., (2003). Topçam Baraj gölü (Çine-Aydın) balık faunasının incelenmesi, Süleyman Demirel ÜniversitesiEğirdir Su Ürünleri Fakültesi Dergisi Cilt:1, Sayı: 9, 46-50.

Tabak, İ., Aksungur, M., Zengin, M., Yılmaz, C., Aksungur, N., Alkan, A., Zengin, B. & Mısır, D.S. (2001). Karadeniz alabalığı (*Salmo trutta labrax*, Pallas, 1811)'nın biyoekolojik özellikleri ve kültüre alınabilirliğinin tespiti, Proje Sonuç Raporu, 230s., Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Trabzon.

Yanar, M., Akyurt, İ. & Bircan, R. (1987). *Salmo trutta L.*'nin gonad gelişimi, yumurta verimliliği, büyüme durumu ve et verim özellikleri üzerine bir araştırma. Et ve Balık Endüstrisi Dergisi, 8 (48): 3–12.

Yıldırım, A. & Arslan, M. (2007). Age and growth properties of brown trout (*Salmo trutta L.*) living in Kan Stream, upper Çoruh River, Turkey. Animal Biology, 57 (3): 281-291. doi: 10.1163/157075607781753056

ANDEZİT ATIKLI POLİMER KOMPOZİTLERİN MEKANİK ÖZELLİKLERİ

Hasan POLAT

Öğr. Gör., Bingöl Üniversitesi, hpolat@bingol.edu.tr

Meral OLTULU

Dr. Öğr. Üyesi., Atatürk Üniversitesi, mroltulu@atauni.edu.tr

ÖZET

İnşaat sektöründe polimer kompozitler olumlu özelliklerinden (yüksek dayanım ve durabilite) dolayı kullanılmakta ve kullanımı alanı giderek artmaktadır. Bu çalışmada kompozit özelliklerini iyi yönde artıracak malzemelerle bilhassa atık malzemelerle polimer reçinesinin kullanımı araştırılmıştır. Andezit mineralinin farklı elek aralıklarında faz malzeme olarak kullanılmasının polimer kompozitler üzerindeki fiziksel ve mekanik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gerçekleştirilen bu çalışmada beş farklı (0.075-0.150, 0.150-0.180, 0.600-1.180, 1.180-2.360, 2.360-4.00 mm) elek aralığında andezit atığının polimer kompozitler de agrega olarak kullanılabilirliği araştırılmıştır. Matris malzeme olarak polyester esaslı reçine içine andezit atığı karıştırılarak polimer kompozitler üretilmiştir. Elde edilen polimer kompozit numunelerin fiziksel ve mekanik özellikleri incelenmiş olup, deneysel çalışmalar sonucunda elek aralığına bağlı olarak, genelde andezit atığı tane boyutu arttıkça polimer kompozitlerin fiziksel ve mekanik özelliklerinde artış gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Polimer Kompozit, Atık Andezit, Mekanik Özellikler

213

THE MECHANICAL PROPERTIES OF POLYMER COMPOSITES WITH WASTE ANDESITE

ABSTRACT

Polymer composites are becoming popular in constructions owing to their favorable properties in terms of high strength and durability. In this study, waste materials are used with polymer resin to improve the properties of polymer composites. The aim of this study is to investigate the physical and mechanical properties of polymer composites contains andesite mineral as a phase material with different sieve ranges.

Five different sieve sizes (0.075-0.150, 0.150-0.180, 0.600-1.180, 1.180-2.360, 2.360-4.00 mm) of andesite waste materials were used as aggregate in polymer composites mixed with polyester based resin as matrix material. Results of experimental investigations showed that the mechanical and physical properties of polymer composites were dependent on the sieve size of andesite mineral. Favorable properties were achieved when the grain size of andesite waste was increased.

Keywords: Polymer Composite, Waste Andesite, Mechanical properties

1. GİRİŞ

Beton endüstrisinde 1950'lerden itibaren polimerlerin kullanımına yönelik çalışmalar yapılmakta olup günümüzde polimerler sadece onarım ve güçlendirme için kullanılmamakta, ayrıca inşaat mühendisliği alanındaki yapısal elemanlarda da kullanımını belirleme çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmaların çoğunda, polimerlerin betona göre daha yüksek çekme dayanımı olduğu ve buna bağlı olarak betona nazaran polimer kompozitlerin mekanik ve dayanıklılık özelliklerinin daha iyi olduğu gözlenmiştir [1].

Polimerler, inşaat malzemesi sektöründe matris malzemeleri, modifiye ediciler ve yapıştırıcılar olarak kullanılmaktadır [2]. Yapı malzemesi olarak polimerler; polimer katkı betonlar, matris malzemesi polimer olan betonlar, polimer emdirilmiş betonlar olmak üzere farklı şekillerde kullanılmaktadırlar [3]. Polimerlerin beton üretiminde matris malzeme olan çimento hamurunun yerine veya çimento ile yer değiştirilerek kullanılması sonucu polimer kompozitler veya polimer betonlar elde edilir.

Çimento, bağlayıcı malzeme olarak günümüzde en çok kullanılan malzeme olmasına rağmen dünyadaki CO₂ emisyonunun yaklaşık %5-8'inden sorumlu olduğundan çimento üretimindeki düşüş çevresel açıdan tercih edilmektedir. Polimer kompozitler bu açıdan çimentolulara nazaran çok daha tercih sebebidir.

Sentetik reçine beton, organik polimer beton ve plastik reçine beton olarak da bilinen polimer kompozitler, birçok yapısal uygulamada kullanılabilen yapısal mühendislik özellikleri yüksek malzemelerdir. Özellikle performansı arttırmak, bakım ve onarım işlerini hızlı bir şekilde tamamlamakta kullanılan çok hızlı bir şekilde sertleşen, inşaat alanında altyapı malzemelerini geliştirmek amacıyla ulaşım, su yapıları ve yapı malzemeleri gibi farklı inşaat mühendisliği uygulamalarının çoğunda kullanılan önemli bir malzemedir [4].

Polimer içeren betonların özellikleri birçok değişkene bağlıdır; bu değişkenler polimerin türü, faz malzeme türü, faz malzeme tane boyutu, kür koşulu, kullanılan kimyasalların tipi vb. gibi değişkenlerdir [5-6].

Dünyadaki doğal taş rezervlerinin %40'ına sahip olan Türkiye doğal taş rezervleri çeşitliliği bakımından dünyada önemli bir yere sahiptir [7]. Bu doğal taş rezervlerinden biri andezit minareli olup, Andezit değişik renk türlerine sahip (gri, koyu gri, siyah, kırmızımsı, kahverengimsi ve pembemsi) magmatik kökenli bir doğal taştır. Yapı alanında, dünyanın birçok yerinde, farklı uygulama alanlarında uzun süredir kullanılmaktadır [8]. Doğal taş üretimi, şekil verilmesi ve kesme cilalama gibi işlemlerde yan ürün olarak ortaya toz ve agrega çıkar. Andezit üretiminde dikkate değer miktarda ortaya çıkan atık malzemeyi bertaraf etmek depolamak yerine bu malzemenin çimentolu ve polimer kompozitlerde ince malzeme/agrega olarak yeniden kullanımının araştırılması gerekmektedir.

Polimer kompozitlerin mekanik özelliklerinin araştırılması konusunda literatürde birkaç yayın bulunmaktadır. Konuyla ilgili çalışmalara bakarsak; Topsakal ve ark. [9] iki farklı polyester içine farklı oranlarda CEN kumu kullanarak faz malzeme oranının polimer beton özellikleri üzerindeki etkisini incelemiş ve %30 kadar faz malzeme oranının polimer betonun özelliklerini olumlu etkilediği sonucuna varmışlardır. Gencel ve ark. [10] pomza agregası ve karşılaştırmak için kırma taş kullanarak hafif agregalı polimer betonu incelemiş ve elde edilen sonuçlara göre pomza katkı hafif polimer betonların çimento esaslı hafif betonlara göre daha yüksek dayanıma ve daha düşük birim ağırlığa sahip olduğunu göstermişlerdir. Sınıksaran [11] Kapadokya bölgesindeki volkanik

tüf atıklarını kullanarak polimer beton özelliklerini incelemiştir ve numuneler üzerinde yaptıkları şekil bozukluğu, birim hacim ağırlık, su emme, tek eksenli basınç dayanımı ve elastisite modülü, nokta yükü dayanım indeksi deneylerinden üretilen malzemenin yapı sektöründe kullanılabileceği görülmüştür. Karışımdaki volkanik tüf tozu oranı arttıkça malzemenin su emme oranının arttığı, tek eksenli basınç dayanımı ve nokta yükü dayanımında düşüş görüldüğü belirlenmiştir.

Soykan ve ark., polimer beton özelliklerine mermer atığı tozunun tane boyutunun etkisi incelemiş ve mermer atığı tane boyutu arttıkça polimer betonların mekanik özelliklerinin arttığı sonucuna varmışlardır [12]. Özel ve ark., gaz beton atıklarını kullanarak polimer betonun mekanik özelliklerini araştırmış ve atık gazbeton kullanılarak üretilen örneklerin standart CEN kumu kullanılarak üretilen ve faz malzemesiz olarak üretilen polimer betonlardan daha düşük birim ağırlık ve mekanik özellikler gösterdiğini belirlemişlerdir[13]. Rebeiz ve ark., geri dönüştürülmüş plastik atık kullanarak polimer betonun ısıl genleşme ve sıcaklığın mukavemet üzerindeki etkisini araştırmış ve belli bir orana kadar olumlu sonuçlar elde etmişlerdir [14]. Jo ve ark. yaptıkları çalışmada, geri dönüştürülmüş polietilen tereftalat (plastik atık) ve geri dönüştürülmüş beton agregaları kullanarak polimer betonun mekanik özelliklerini incelemiş ve yüzde yüz geri dönüştürülmüş agrega kullanımının özellikleri olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmışlardır [15]. Varughese ve ark., çalışmalarında ince agrega olarak uçucu kül, nehir kumu ve kaba agrega olarak granit kullanarak polimer betonun mekanik ve fiziksel özelliklerini incelemiş ve yüzde yetmiş oranından sonra mekanik özellikleri olumsuz etkilenmiştir. Ayrıca mekanik özelliklerin bağlayıcı miktarı artırılarak iyileştirilebileceği sonucuna varmışlardır [16].

Tüm bu bilgilerin ışığı altında matris malzeme olarak polimer ve faz malzeme kullanılan pek çok malzemeye alternatif faz malzemesi olarak da farklı elek aralıklarında atık andezit kullanarak özellikleri iyileştirilmiş polimer kompozit elde etmek ve mekanik özelliklerini incelemek çalışmanın temel amacı olarak belirlenmiştir.

2. MATERYAL

2.1. Matris Malzeme

Polimer kompozitler; matris malzeme ile fazın birleşiminden oluşmakta matris olarak polimer reçine, sertleştirici olarak Mekp (metil etil keton peroksit), reaksiyon hızlandırıcı olarak kobalt ve üretilen numunelerin kalıptan çıkarılması için kalıp ayırıcı vaks kullanılmıştır. Numuneler için reçine, Mekp ve kobalt birleştirilmekte böylelikle polimerizasyon işleminin gerçekleşmesi sağlanmakta ve sonrasında faz malzemenin eklenmesi sonucu numuneler katılaşmaktadır.

Gerçekleştirilen bu çalışmada genel özellikleri Tablo 1’de verilen Polipol 314 dolgu tipi polyester reçine kullanılmıştır. Birim ağırlığı 1.113 gr/cm³ dür.

Tablo-1. Polyester reçine özellikleri

TEST	METOD	DEĞER
Renk	ISO 2211	Açık gri, Opak
Yoğunluk	ISO 1675	1.353 gr/cm ³
Asit Değeri	ISO 2114	11 mg KOH/gr
Vizkozite 1 Brookfield	ISO 2555	1450 cp
Jel süresi	ISO 2535	16'
Monomer Oranı	-	%33
Parlama Noktası	Abel - Pernsky	34 °C

Sertleştirici olarak Mekp kullanılmıştır. Mekp kobalt hızlandırıcısı ile birlikte reçinelerin kürlenmesi için uygundur. Hızlı jelleşme ve kürleşme özelliğine sahiptir. Birim ağırlığı 1.17 gr/cm³ dür. Kobalt; hızlandırıcı olarak doymamış polyester reçinelerin oda sıcaklığında kürlenmesi için kullanılmıştır. Birim ağırlığı 0.92 gr/cm³ dür

2.2. Faz malzeme

Yapılan deneysel çalışmalarda faz malzeme olarak Isparta ilinden temin edilen beş farklı elek aralığında andezit atığı (0.150, 0.180, 1.180, 2.360 ve 4.00 mm maksimum agrega boyutlarında) kullanılmış olup andezit atığı kimyasal özellikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo-2. Andezit Atığı Kimyasal Özellikleri

Kimyasal Bileşen	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	SO ₃	Kızdırma kaybı	B.H.A (gr/cm ³)
Oranı (%)	56.45	18.41	5.61	1.78	5.22	3.85	5.73	0.52	0.16	2.37	2.35

3. YÖNTEM

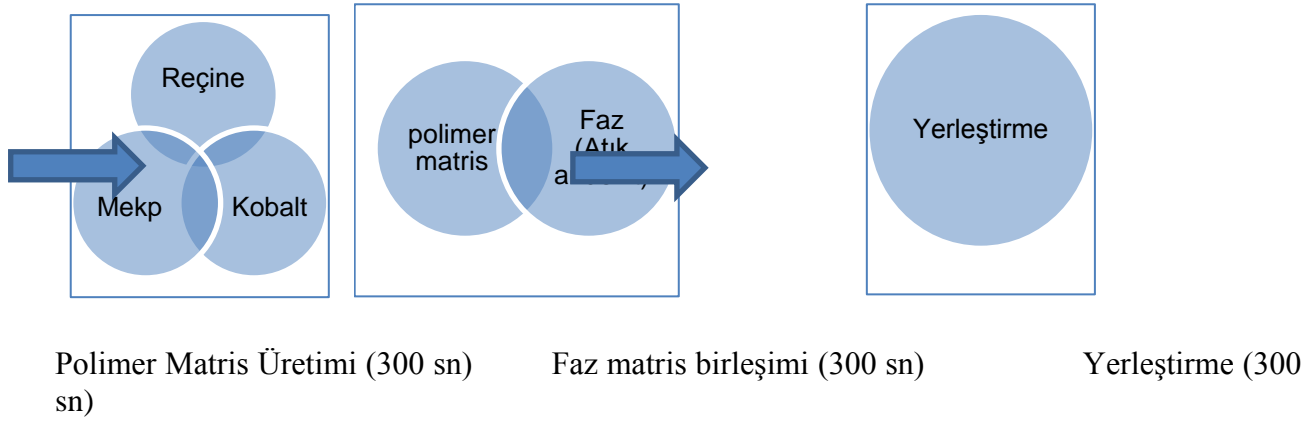
3.1.Karışımların üretilmesi

Polimer kompozitler farklı elek aralığında andezit atığı ve polyester reçine ile üretilmiştir. Tüm bileşenler kompozit hacminin belli bir yüzdesi olarak eklenmiştir. Andezit atığı karışımın hacminin yüzdesi olarak alınmış, karışıma birim ağırlığı ile çarpılarak herbir elek sınıfı için (5 farklı elek aralığında) aynı miktarda eklenmiştir. Farklı elek aralıklarında andezitin polimer kompozite etkisinin incelendiği bu çalışmada gruplar ve içerikleri Tablo 3’de verilmiştir. Grupların değerleri net anlaşılın diye kodlama yapılmış burada örneğin PA1; belirtilen elek aralığındaki atık andezitli polimer kompoziti göstermektedir.

Tablo- 3. Polimer kompozitlerin karışım oranları (Hacimce %)

Gruplar	Atık Andezit (%)	Atık Andezit elek aralıkları (mm)	Kobalt (%)	Polyester (%)	Mekp (%)
PA1	77.1	0.075-0.150	0.06	22.22	0.62
PA2	77.1	0.150-0.180	0.06	22.22	0.62
PA3	77.1	0.600-1.180	0.06	22.22	0.62
PA4	77.1	1.180-2.360	0.06	22.22	0.62
PA5	77.1	2.360-4.00	0.06	22.22	0.62

Polimer beton üretiminde Şekil 1’de gösterildiği gibi polimer matris (reçine, mekp, kobalt) 300 saniye (sn) karıştırıldıktan sonra faz malzeme olarak beş farklı elek aralıklarında olan andezit atığı (0.075-0.150, 0.150-0.180, 0.600-1.180, 1.180-2.360, 2.360-4.00 mm) polimer matris malzeme içine katılmış ve 300 sn karıştırıldıktan sonra 300 sn içerisinde kalıba yerleştirilip ve sıkıştırma işlemine tabii tutulmuştur.



Şekil-1. Polimer Kompozit Üretim Yöntemi

Polimer kompozitlerden her bir grup için 3 tane 5×5×5 cm'lik küp numuneler ve 3 tane 4×4×16 cm'lik numuneler üretilmiş, 28 gün oda sıcaklığında kür edilmiştir. 28. gün sonunda birim ağırlık, hasarsız mekanik özellik belirleme deneylerinden Schmidt test çekici deneyi, basınç ve eğilmede çekme dayanımı deneyleri yapılmıştır. Birim ağırlık deneyi TS EN 1015- 10 (2001)'e [17] göre yapılmıştır.

3.2. Schmidt deneyi

Schmidt yüzey sertliğinin belirlenmesinde N tipi beton test çekici (Şekil 2) kullanılmış olup TS EN 13791 (2010)' a [18] göre yapılmıştır. Numuneler üzerinde deneyler 90°'lik açıyla ve beş farklı noktadan alınmıştır. Beş değerın ortalaması bir numune için değer olarak kaydedilmiştir.



Şekil – 2. Schmidt Test Çekici

217

3.3. Basınç ve eğilmede çekme dayanım deneyleri

Numunelerdeki dayanım değerleri 28 günlük numuneler üzerinde yapılan basınç dayanımı deneyi ile belirlenmiştir. Basınç dayanımı deney TS EN 12390-3 (Anonim 2010)'e [19] ve Eğilme dayanımı deneyi TS EN 12390 -5 (Anonim 2010)'a [20] göre yapılmıştır. Küp numunelerin basınç dayanımları 30 ton kapasiteli otomatik yükleme hızı kontrollü Şekil 3'deki presde yapılmıştır.



Şekil -3. Otomatik yükleme hızı kontrollü pres

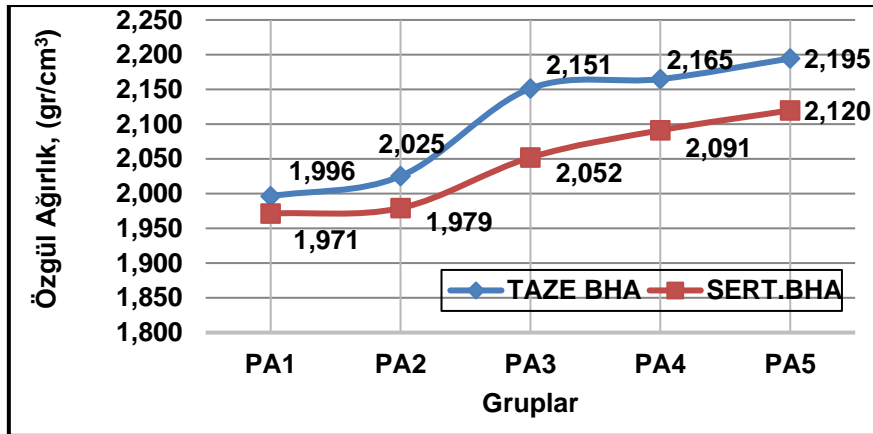
4. BULGULAR ve TARTIŞMA

4.1. Birim Hacim Ağırlık (BHA) Sonuçları

Tüm grupların yapılan tüm deney sonuçları Tablo 4’de verilmiştir. Şekil 4’te polimer kompozitlerin birim hacim ağırlık değerleri verilmiştir. Bu değerler incelendiğinde grupların birim hacim ağırlık değerleri maksimum tane boyutu büyüdükçe daha fazla değer almakta, sertleşmiş haldeki değerleri taze halden daha düşük çıkmaktadır.

Tablo 4- Polimer kompozitlerin deney sonuçları

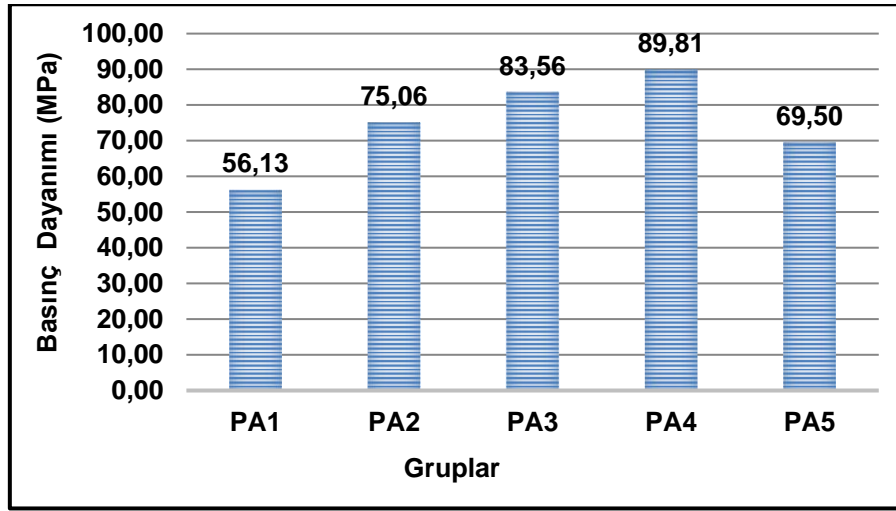
Gruplar	Birim Hacim Ağırlık (g/cm ³)		Basınç Dayanımı (MPa)	Eğilme Dayanımı (MPa)	Schmidt Test çekici
	Taze hal	Sertleşmiş hal			
PA1	1.971	1.996	56.13	25.33	35.75
PA2	1.979	2.025	75.06	30.94	41.50
PA3	2.052	2.151	83.56	32.36	45.25
PA4	2.091	2.165	89.81	33.94	48.50
PA5	2.120	2.195	69.50	29.88	40.75



Şekil- 4. Taze ve Sertleşmiş Polimer Kompozitin BHA Değerleri

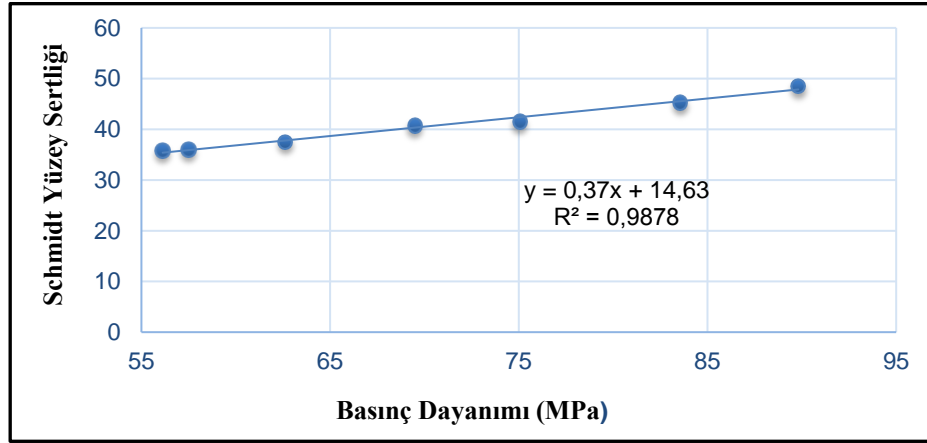
4.2. Basınç Dayanımı ve Schmidt Yüzey Sertliği Deney Sonuçları

Kompozitlerin basınç dayanımı değerleri Şekil 5’de gösterilmiştir. Basınç dayanımı değerleri incelendiğinde, andezit atığı tane boyutu artıka basınç dayanım değerleri genel olarak bir artış göstermiştir. En düşük değeri PA1 grubu almış olup en yüksek değer PA4 grubunda elde edilmiştir. PA5 kodlu grup (2.360-4.00 mm andezit atığı içerikli) basınç dayanımında en düşük değere sahip olduğundan olası bahsi geçen elek aralıkları için en ideal grubun PA4 yani 1.180-2.360 mm aralığın da andezit içeren grup olduğu görülmüştür.



Şekil - 5. Basınç Dayanımı Değerleri

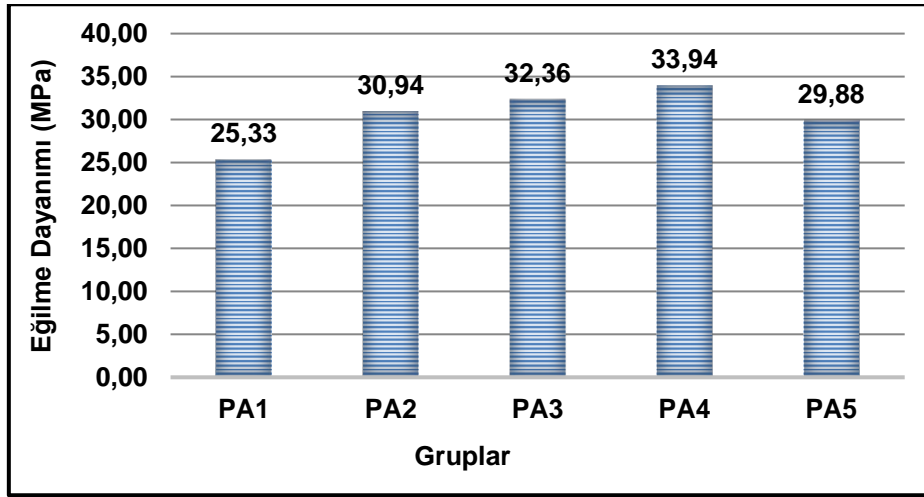
Polimer kompozitlerin Schmidt yüzey sertliği ve basınç dayanımı ilişkisine bakıldığında bu iki veri arasında yüksek bir ilişki ($R^2 = 0.99$) belirlenmiş olup aralarındaki ilişki şekil 6'da gösterilmiştir.



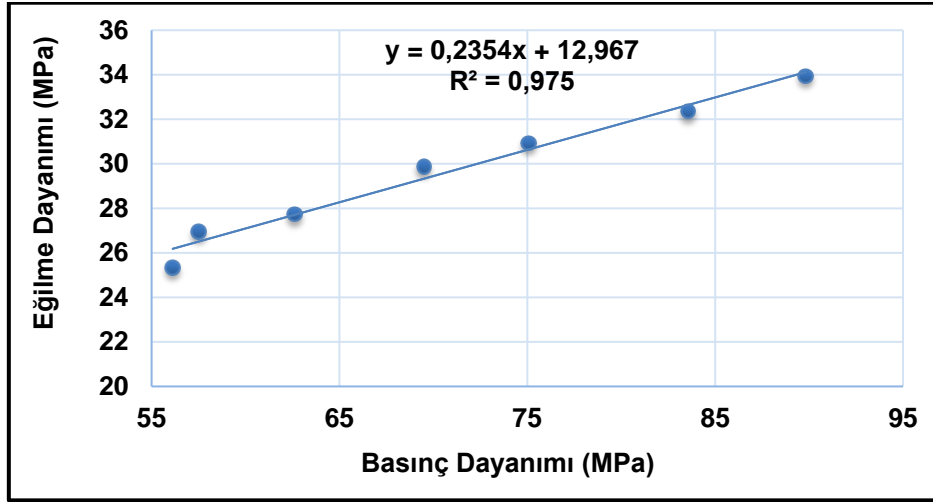
Şekil - 6. Schmidt yüzey sertliği ve Basınç Dayanımı İlişkisi

4.3. Eğilme Dayanımı Deney Sonuçları

Eğilme dayanımı değerleri Şekil 7'de, basınç ve eğilme dayanımı ilişkisi de Şekil 8'de verilmiştir. Grafikler incelendiğinde eğilme dayanımı değerleri basınç dayanımı değerleri ile orantılı ($R^2 = 0.975$) olmakla birlikte, andezit atığı tane boyutu arttıkça PA5 grubuna kadar genel olarak bir artış görülmektedir. En düşük değer PA1 grubunun dayanım değeri olup en yüksek değer PA4 grubunda elde edilmiştir. Basınç dayanımında olduğu gibi bahsi geçen elek aralıkları için en ideal grup PA4 yani 1.180-2.360 mm aralığında andezit içeren grubun olduğu görülmüştür.



Şekil - 7. Eğilme Dayanımı Değerleri



Şekil - 8. Basınç ve Eğilme Dayanımı ilişkisi

5.SONUÇLAR

Farklı elek aralıklarında andezit kullanılarak üretilen polimer kompozit numunelerinin üzerinde yapılan birim ağırlık, basınç dayanımı, Schmidt test çekici deneyi ve eğilme dayanımı deneyleri sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir. Sonraki çalışmalar için tavsiyelerde aşağıda sunulmuştur.

1. Polimer kompozitlerin birim hacim ağırlık değerleri incelendiğinde, hem taze birim hacim ağırlık hem de sertleşmiş birim hacim ağırlık değerleri bahsi geçen aralıklar arasında faz malzeme maksimum tane boyutu arttıkça artmaktadır.
2. Basınç dayanımı değerleri incelendiğinde, andezit atığı tane boyutu arttıkça basınç dayanım değerleri genel olarak bir artış göstermiştir. En düşük değeri PA1 grubu almış olup en yüksek değer PA4 grubunda elde edilmiştir. Bahsi geçen elek aralıkları için en ideal grubun PA4 yani 1.180-2.360 mm aralığında andezit içeren grup olduğu görülmüştür.

3. Schmidt yüzey sertliği ve basınç dayanımı ilişkisine bakıldığında bu iki veri arasında yüksek bir ilişki ($R^2= 0.99$) belirlenmiştir.
4. Eğilme dayanımı değerleri basınç dayanımı değerleri ile orantılı ($R^2 =0.975$) olmakla birlikte, andezit atığı tane boyutu artıkça PA5 grubuna kadar genel olarak bir artış görülmektedir.
5. Çalışmadan polimer kompozitlerin faz malzemesinin elek aralığının da önemli bir faktör olduğu görülmüş bu elek aralıklarının beraber kullanıldığı çalışmaların yapılması tavsiye edilmektedir.
6. Ayrıca farklı reçine türü ve farklı granulometri aralıkları için faz malzemeleri kullanılarak çalışmaların yapılması ile polimer kompozitlerin mekanik ve durabilite özelliklerinin saptanması literatüre katkı sağlayacaktır.

6. KAYNAKLAR

- [1]. Bulut, H. A., & Şahin, R. (2017). A study on mechanical properties of polymer concrete containing electronic plastic waste. *Composite Structures*, 178, 50-62.
- [2]. Vipulanandan C., Paul E., Characterization of polyester polymer and polymer concrete. *J Mater Civ. Eng* 1993;5 (1): 62–82.
- [3]. Chandra, S., Ohama, Y., (1994). *Polymer in Concrete*. CRC Pres, 204 p. Boca Raton.
- [4]. Lokuge, W., & Aravinthan, T. (2013). Effect of fly ash on the behaviour of polymer concrete with different types of resin. *Materials & Design*, 51, 175-181.
- [5]. Feldman, D., (1989). *Polymeric Building Materials*. Elsevier Science Publishers. 575 p. London/New York.
- [6]. Pareek, S.N., Ohama, Y., Demura, K., (1995). Evaluation Method for Adhesion Test Results of Bonded Mortars to Concrete Substrates by Square Optimization Method. *ACI Materials Journal*, 92 (4), 355-360.
- [7]. Gençel, O., Özel, C., Köksal, F., Erdoğan, E., Barrera, G. M., Brostow, W., 2012. Properties of Concrete Paving Blocks Made With Waste Marble, *Journal of Cleaner Production*, 21(201) s. 62-70.
- [8]. Ceylan, H., Davraz, M. (2013). Andezit kesim artıklarının puzolanik özelliklerinin araştırılması. *Bilimsel Madencilik Dergisi*, 52(3).
- [9]. Topsakal, A., & Cengiz, Ö. (2013). Faz Malzeme Oranının Polimer Beton Özellikleri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması. *Yapı Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 9(1), 16-28.
- [10]. Gençel, O., Uygunoğlu, T., köksal, F., & Durgun, M. Y. (2016). Hafif Agregalı Polimer Betonların Özellikleri. *Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 3(2), 42-50.
- [11]. Sınıksaran, M. (2012). Volkanik tüf tozları ile polimer esaslı kompozit malzeme üretimi (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).

- [12]. Soykan, O., & Cengiz, Ö. (2012). Mermer Tozu Tane Boyutunun Polimer Beton Özelliklerine Etkisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi, 4(3), 102-111.
- [13]. Cengiz, Ö., Bircan, İ.,(2016). Polimer Betonlarda Gaz Beton Atıklarının Kullanılabilirliğinin Araştırılması. SDU Teknik Bilimler Dergisi, 6(2).
- [14]. Rebeiz, K. S. (1995). Time-temperature properties of polymer concrete using recycled PET. Cement and Concrete Composites, 17(2), 119-124.
- [15]. Jo, B. W., Park, S. K., & Park, J. C. (2008). Mechanical properties of polymer concrete made with recycled PET and recycled concrete aggregates. Construction and Building Materials, 22(12), 2281-2291.
- [16]. Varughese, K. T., & Chaturvedi, B. K. (1996). Fly ash as fine aggregate in polyester based polymer concrete. Cement and Concrete Composites, 18(2), 105-108.
- [17]. TS EN 1015-10 (2001). Kâgir Harcı-Deney Metotları- Bölüm 10: Sertleşmiş Harcın Boşluklu Kuru Birim Hacim Kütlelerinin Tayini. Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- [18]. TS EN 13791, 2010. Basınç Dayanımın Yapılar ve Ön dökümlü Beton Bileşenlerinde Yerinde Tayini. Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- [19]. TS EN 12390-5, 2010. Beton- Sertleşmiş Beton Deneyleri- Bölüm 5: Deney numunelerinin eğilme dayanımının tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- [20]. TS EN 12390-3, 2010. Beton-Sertleşmiş Beton Deneyleri-Bölüm 3: Deney Numunelerinin Basınç Dayanımını Tayini. Türk Standartları Enstitüsü, Ankara

ANNE MİKROBİYOTASININ BEBEK SAĞLIĞI İÇİN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF MATERNAL MICROBIOTA FOR BABY HEALTH

Gülçin NACAR

Arş. Grv., İnönü Üniversitesi, gulcin.nacar@gmail.com

Sermin TİMUR TAŞHAN

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, setimur@gmail.com

ÖZET

Vücudun çeşitli bölgelerinde bulunan, o bölgeye uyum sağlamış, ortak yaşamaya alışmış mikroorganizma topluluğuna mikrobiyota denir. Mikrobiyota gebelikte şekillenmeye başlar, 3 yaşın sonunda erişkin dönemdeki halini alır. Sağlık, hastalık hatta yaşam ile mikrobiyota arasındaki ilişkiye ilişkin kanıtlar ortaya çıkmaya başlamıştır.

Yakın zamana kadar, tüm gebelik süresince fetusun yaşadığı intrauterin ortamın steril olduğuna inanılıyordu. Son yıllarda invitro fertilizasyon çalışmaları sırasında toplanan yumurtaların mikroorganizma taşıdığı fark edilmiştir. Plasentada, göbek kordonunda, amniyotik sıvıda ve mekonyumda çeşitli mikroorganizmaların tespiti ile steril bir intrauterin çevrenin olmadığını ve insan gastrointestinal sisteminin kolonizasyonunun doğum öncesinde intrauterin hayatta başladığını düşündürmektedir.

Doğum şekli ve yeri, maternal vajina veya cilt mikrobiyotası, doğumda gebelik haftası, doğum ağırlığı, doğumdan sonra hastanede kalış süresi, doğum öncesi probiyotik uygulaması ve intrapartum antibiyotik profilaksisi, bebeğin beslenme tarzı, ekonomik düzey, kardeş sayısı yaşamın ilk yılında bebeklerin bağırsak mikrobiyotasının çeşitliliğini ve kolonizasyonunu etkileyen önemli faktörlerdir.

Bebekler çeşitli mikroorganizmalarca kolonize olmuş doğum kanalından geçerek dünyaya gelir. Ancak sezeryan ile doğumda ise ağırlıklı olarak maternal cilt ve çevresel mikrobiyotaya maruz kalırlar. Doğum şeklinin bir sonucu olarak anormal bağırsak mikrobiyotasının geliştiği ve bunun sonucunda immün yanıtın istendik şekilde oluşmadığı görülmeye başlanmıştır. Sezaryen ile doğan bebeklerde vajinal doğumla karşılaştırıldığında astım, obezite, çölyak, tip 1 diyabet, atopik egzema riskinin arttığı bildirilmektedir.

Doğumdan sonra anne sütü ile besleme ile mikrobiyota transferi devam eder. Anne sütünün steril olmadığı bebek mikrobiyotasına olumlu katkılar sağlayacak bakteriler içerdiği bilinmektedir. Anne sütü içerdiği mikrobiyota yanında, oligosakkarit transferi ile barsak mikrobiyotasına besin sağlayarak prebiyotik olarak da görev yapar. Emziren annenin sağlığı da sütün mikrobiyotasını değiştirmektedir. Sağlıklı annelere kıyasla obezite, alerji gibi sağlık sorunları olan annelerin sütlerinde Bifidobakterium gibi yararlı mikroorganizmaların daha az olduğu bulunmuştur. Annenin beslenme tarzının da sütünün bakteri sayısı ve çeşitliliğini etkilediği bilinmektedir.

Anahtar Kelimeler: anne, anne sütü, bebek, doğum, gebelik, mikrobiyota

Barsak Mikrobiyotası

Vücudun çeşitli bölgelerinde bulunan, o bölgeye uyum sağlamış, ortak yaşamaya alışmış mikroorganizma topluluğuna mikrobiyota denir (Kalip ve Atak, 2018). İnsan vücudunda sahip oldukları hücre sayısının on ve daha çok katı bakteri olduğu düşünülmektedir (Günay ve Çınar, 2017). Barsaklarda yaklaşık 500-1000 çeşit bakteri bulunmaktadır. İnsan vücudundaki bakteri dengesindeki değişim onu birçok hastalığa karşı duyarlı hale getirmektedir. Obezite, diyabet, alerji, kalp damar hastalıkları, mide barsak hasatlıkları hata kanserin bozulmuş mikrobiyota ile ilişkili olabileceği bilinmektedir (Kalip ve Atak, 2018; Günay ve Çınar, 2017; Yuvacı ve Çevrioğlu, 2017; Alkan, 2017).

Gebelikte kadının vajinal mikrobiyota sayısı ve çeşit olarak %50 artış gösterir. Gebenin vajinal mikrobiyotası ile erken doğum, kendiliğinden düşük ve anne-bebeğin önemli sağlık sorunları ile yakından ilişkilidir (Yuvacı ve Çevrioğlu, 2017). van Oostrum ve ark. (2013) vajinal mikrobiyotası bozulmuş kadınlarda fertilizasyon oranlarının azaldığını göstermiştir.

İntrauterin Yaşamda Mikrobiyal Çevre

1885 de Theodor Escherich (1989) in mekonyumun steril olduğunu iddia etmesiyle fetüsün bakterilerden yoksun bir ortamda büyüüp geliştiği düşünülmekte idi (Escherich, 1989). Ancak Jones ve ark. (2009) nın prematür ve termde doğan yenidoğanların fetal membrablarını incelemesiyle bakterilerin varlığı ortaya konmuştur.

Plasentada, göbek kordonunda, amniyotik sıvıda ve mekonyumda çeşitli mikroorganizmaların tespiti ile steril bir intrauterin çevrenin olmadığını ve insan gastrointestinal sisteminin kolonizasyonunun doğum öncesinde intrauterin hayatta başladığını düşündürmektedir (Edwards, 2017; Kabaran, 2016). Anneden fetüse bakteri transferinin nasıl gerçekleştiği tam olarak bilinmemektedir. Kan dolaşımı, transplasental ve alt genital alandan asenden yolla anneden bebeğe mikrobiyota geçişinin olduğu düşünülmektedir (Yuvacı ve Çevrioğlu, 2017).

Gebelikte beraber kadının vücudunda değişiklikler meydana gelir. Bu değişimler beraberinde annenin mikrobiyotasının farklılaşmasını da getirir. Özellikle barsak ve memenin mikrobiyotasının değiştiği, gebeliğin son dönemlerindeki anne sütünde bazı bakterilerin yer aldığı bildirilmektedir (Güney ve Çınar, 2017).

Doğum Şekli Mikrobiyota İlişkisi

Doğum sırasında bebeğin annenin vajinal ve fekal mikrobiyotası ile karşılaşması son derece önemlidir. Anneden doğum sırasında geçen bakteri topluluğu bebeğin hem erken dönemde hem de gelecekteki sağlığı ile yakından ilişkilidir (Edwards, 2017).

Yenidoğan ve 3 yaşa kadarki erken çocukluk dönemi sağlıklı barsak mikrobiyotasının şekillenmesi için son derece önemlidir (Kashtanova ve ark., 2016). Doğum şekli ve yeri, maternal vajina veya cilt mikrobiyotası, doğumda gebelik haftası, doğum ağırlığı, doğumdan sonra hastanede kalış süresi, doğum öncesi probiyotik uygulaması ve intrapartum antibiyotik profilaksisi, bebeğin beslenme tarzı, ekonomik düzey, kardeş sayısı yaşamın ilk yılında bebeklerin bağırsak mikrobiyotasının çeşitliliğini ve kolonizasyonunu etkileyen önemli faktörlerdir (Alkan, 2017; Yuvacı ve Çevrioğlu, 2017; Günay ve Çınar, 2017; Edwards, 2017).

Bebekler çeşitli mikroorganizmalarca kolonize olmuş doğum kanalından geçerek dünyaya gelir. Ancak sezeryan ile doğumda ise ağırlıklı olarak maternal cilt ve çevresel mikrobiyotaya maruz kalırlar. Doğum şeklinin bir sonucu olarak anormal bağırsak

mikrobiyotasının geliştiği ve bunun sonucunda immün yanıtın istendik şekilde oluşmadığı görülmeye başlanmıştır. Sezaryen ile doğan bebeklerde vajinal doğumla karşılaştırıldığında astım, obezite, çölyak, tip 1 diyabet, atopik egzema riskinin arttığı bildirilmektedir (Yuvacı ve Çevrioğlu, 2017; Günay ve Çınar, 2017; Edwards, 2017).

Vajinal doğumla dünyaya gelen bebeklerde annenin vajinasında yoğun olarak bulunan Laktosiller ve Prevotella hakim iken, sezaryen ile doğan bebeklerin barsaklarında annenin cilt dokusunda yoğunlukla bulunan Stafilokok, Corynebacterium ve Propionibakterium hakimdir (Kashtanova ve ark., 2016).

Sezaryen doğum yapan annelerin antibiyotik kullanma riski normal doğum yapan annelerden çok daha yüksektir. Antibiyotik kullanımı bebeğin ve annenin mikrobiyotasını değiştiren önemli bir etkidir (Yuvacı ve Çevrioğlu, 2017). Azad ve ark. (2015) çalışmasında gebelerin %23 ünün sezaryen doğum yaptığından dolayı antibiyotik kullandığını, antibiyotik kullanan annelerin bebeklerinin barsak mikrobiyotasındaki farklılıkların 12. Aya kadar sürdüğü bulunmuştur. Annelerin antibiyotik kullanımını takiben 3. ayda bebek mikrobiyotasındaki Bacteroides and Parabacteroides yoğunluğunun beklenin altında, Enterococcus and Clostridium yoğunluğunun beklenenin üstünde olduğu ortaya konmuştur.

Anne sütü ve Mikrobiyota İlişkisi

Geçmiş yıllarda anne sütünün steril olduğu düşünülürdü. Ancak son yıllarda anne sütünün ortalama 10^9 mikroorganizma/L içerdiği anlaşılmıştır (Aslan ve Yardımcı, 2017; Kashtanova ve ark., 2016). Yapılan çalışmalar anne sütü aracılığıyla yenidoğana sayısız mikroorganizma geçtiğini göstermektedir. Emzirme döneminde sindirim sistemi bebeğin sağlığı ile yakından ilişkili olan Actinobacteria ve Firmicutes ile kolonize olur. Actinobacterialar emzirilen çocuklarda temel olarak Bifidobacterium tarafından temsil edilmektedir. Firmicutes grubunu ise; en çok Lactobacillus, Enterococcus ve Clostridium oluşturmaktadır (Kashtanova ve ark., 2016). Formül mama alan bebeklerle anne sütü emen bebeklerin barsak mikrobiyotaları arasında önemli farklılıklar bulunmuştur (Azad ve ark., 2015; Mutic ve ark., 2017). Formül mama ile beslenen bebeklerin mikrobiyotasını ağırlıklı olarak Bacteroides ve Klebsiella, Atopobium, Clostridia dan oluşan Enterobacteriaceae grubu oluşturmaktadır. Bifidobacterium oranı ise daha azdır (Kashtanova ve ark., 2016). Ayrıca formül mama ve anne sütü ile karma beslenen bebeklerin mikrobiyotası, sadece formül mama ile beslenen bebeklerle ağırlıklı olarak benzerdir (Mutic ve ark., 2017). Meghan ve ark. (2013) yaptıkları çalışmada anne sütü ile beslenen bebeklere kıyasla formül mama ile beslenen bebeklerin mikrobiyotasının ağırlıklı olarak Clostridium difficile ile temsil edildiği bulunmuştur. Ayrıca sezaryen ile doğan bebeklerin mikrobiyotasında Escherichia– Shigella ve Bacteroides türlerinin yetersiz miktarda bulunduğu saptanmıştır.

Anne sütü alan bebeklerin mikrobiyotası arasında da farklılıklar bulunmaktadır. Bu durumun sorumlusunun annenin beslenme tarzı ve bebek bakım alışkanlıkları olduğu tahmin edilmektedir (Kashtanova ve ark., 2016; Mutic ve ark., 2017). Lemas ve ark. (2016) 12 obez ve 18 normal beden kitle indeksine sahip anne ile yaptığı çalışmada obez annelerin bebeklerinin barsak mikrobiyotasında Enterobacteriaceae yoğun olarak bulunurken, yenidoğan sağlığı ile yakından ilişkili olan Streptococcaceae oranının yetersiz olduğu görülmüştür. Islak mendil, banyo sırasında kullanılan şampuan ve sabun, bebeğin bezinin uzun aralarla değiştirilmesinin yeni doğanın hem cilt hem de barsak mikrobiyotasını değiştirebildiği bilinmektedir (Mutic ve ark., 2017).

Bebek ek gıdalara başladığında ise yetişkin dönemdekini benzer mikrobiyota şekillenmeye başlamaktadır. Mikrobiyotanın %20-30 kadarı değişiklik gösterirken %60-70 i

yaşam boyu stabil kalmaktadır. Ek gıdalara geçiş ile Bifidobacterium, Lactobacillus, ve Enterobacteriaceae sayısı azalırken, Bacteroidetes phylum ailesi üyeleri artmaya başlamaktadır (Kashtanova ve ark., 2016).

Anne sütü bebek mikrobiyotasına sağladığı probiyotik katkının yanında prebiyotik olarak da rol oynar. Anne sütünde bol miktarda bulunan oligosakkaritler bebeğin barsak bakterilerinin çoğalmasında önemli bir katkı sağlamaktadır. Anne sütünde bulunan oligosakkarit yararlı bakterilerin çoğalmasını desteklerken, zararlı bakterilerin aktivasyonunu inhibe eder (Mutic ve ark., 2017).

Mastit emziren annelerin sıklıkla deneyimlediği bir inflamasyondur. Özellikle emzirmenin erken dönemlerinde sıklıkla görülür. Mastit meme dokusundaki, dolayısıyla anne sütündeki mikrobiyal çeşitlilik ve yoğunluğun değişmesine neden olmaktadır. Mastit Staphylococcus ve B Streptococci gibi patojenik suşlarının aşırı çoğalmasına neden olur. Patojenik mikrobiyota normal, sağlıklı bakteriler veya komensal bakterilerden daha baskın olduğundan bir dizi immünolojik ve biyokimyasal dengesizlik ortaya çıkar. Tüm bunların yanında mastit ağrı ve hassasiyete neden olduğundan emzirmenin de kesintiye uğramasına neden olur. Sonuçta yenidoğanın mikrobiyotasında mastit kaynaklı önemli değişiklikler ortaya çıkabilir (Mutic ve ark., 2017).

Postpartum dönemde vajinal doğum yapan annelerin perine bölgesinde sıklıkla yırtıklar ve epizyotomi gibi yaralar bulunur. Perine bölgesindeki bu yaralar sebebiyle bölgenin mikrobiyal çeşit ve yoğunluğunda değişiklikler meydana gelir. Vajinal bölgede Actinobacteria, Firmicutes, Proteobacteria ve Bacteroidetes kolonizasyonu oluşur. Bu kolonizasyon en önemli görevi yara yerine patojen mikroorganizmaların kolonize olmasının önlemektir (Mutic ve ark., 2017). Değişen perineal mikrobiyotanın yenidoğanın mikrobiyotasını etkileme olasılığı bulunmaktadır.

Postpartum dönemde uyku sorunları ve depresyon görülme oranları oldukça yüksektir (Sedav ve ark., 2018; Çalık ve Aktaş, 2011). Uyku bozukluklarının annenin mikrobiyotasını değiştirebildiğine yönelik kanıtlar bulunmamasına rağmen kronik yorgunluk sendromuna yol açma olasılığı bulunmaktadır. Kronik yorgunluk sendromunun barsak mikrobiyal çevresini değiştirdiği bilinmektedir (Mutic ve ark., 2017). Sosyal destek yetersizliği, ebeveynliğe alışamama, değişen yaşam tarzına uyum sağlayamama, eş ile yaşanan tartışmalar, yoğun stres yaşama, uyku bozuklukları annenin postpartum depresyon yaşama riskini yükselten faktörlerdir (Mutic ve ark., 2017; Pietikäinen ve ark., 2018). Bifidobacterium ve Lactobacillus yoğunluğunun majör depresyon yaşayanlar önemli ölçüde azaldığı belirtilmektedir (Aizawa ve ark., 2016; Jiang ve ark., 2015).

Anne sütünün yenidoğanın mikrobiyotasının temeli olduğu anlaşıldıktan sonra kaynağı araştırılmaya başlanmış, önceleri meme cildinden ve yenidoğanın oral mukozasından köken aldığı düşünülmüştür. Ancak annenin ve yenidoğanın barsak mikrobiyotası ile anne sütü mikrobiyotasının benzer olduğu görülünce, anne sütüne mikroorganizmaların barsaklardan 'entero-mammary pathway' adı verilen endojen bir yol ile taşındığı kabul görmüştür (Güney ve Çınar, 2017).

Yenidoğan Mikrobiyotasını Desteklemede Hemşirenin Sorumlulukları

- Annye postpartum düzenli ve dengeli beslenme eğitimi verilmelidir.
- Annenin mikrobiyotasını destekleyecek prebiyotik ve probiyotik özelliği bulunan besinlerin tüketimi konusunda anne bilgilendirilmelidir.
- Annenin ve bebeğin gereksiz antibiyotik kullanımının önünü geçilmelidir.
- Anneye uyku hijyeni eğitimi verilmelidir.
- Gece bebeğin bakımına yardım edilmeli ve taburculuk sonrası ailenin yardımının sağlanması konusunda farkındalık oluşturulmalıdır.
- Optimal dinlenmesini sağlayacak emzirme pozisyonları anne ile tartışılmalıdır.
- Annenin uykusunun bölünmesine neden olan ağrı kontrol altına alınmalıdır.
- Anne-bebek sağlanması gözlenmeli, postpartum depresyon risk faktörleri belirlenmelidir.
- Güvenirliği yüksek ölçüm araçları kullanılarak postpartum depresyon taranması yapılmalıdır. Her izlemde tarama tekrarlanmalıdır.
- Anne emzirme konusunda desteklenmelidir.
- Erken dönemde bebeğin emzirilmesi sağlanmalı, anne bebek arasında ten tene teması başlatılmalıdır.
- İlk altı ay sadece anne sütü ile bebeğin beslenmesi konusunda annenin farkındalığı artırılmalıdır. Formül mamanın tıbbi endikasyon olmadığı sürece kullanılmamalıdır.
- Memeye sıcak uygulama, masaj yaparak, bebeği uygun şekilde memeye yerleştirerek meme dolgunluğu azaltılmaya çalışılmalıdır.
- Emzirmeyi kesintiye uğratabilecek meme başı çatlağı, mastit için önlem alınmalıdır.
- Perine bölgesinin temiz ve kuru tutulması, pedini sık sık değiştirmesi, gayta ile temasının önlenmesi konusunda anneye bilgi verilmelidir.
- Aile üyeleri dışındakilerin bebeğe dokunması sınırlandırılmalıdır.
- Mikrobiyotanın korunması için annenin bebeği sadece yumuşak bir sabun ve su ile yıkaması gerektiği belirtilmelidir.
- Bebeğin kıvrımlı cildi arasındaki verniks kazeozayı çıkmasına gerek olmadığını anneye söyleyiniz.
- Annenin bebeğinin bezini sık sık (1-3 saatte bir) değiştirmesi sağlanmalıdır.
- Metilizotiazolinon gibi kimyasalların bulunmadığı ıslak mendil ve %20 çinko içeren nemlendiricileri tercih etmesi konusunda anne bilgilendirilmelidir (Mutic ve ark., 2017).

227

KAYNAKLAR

Aizawa, E., Tsuji, H., Asahara, T., Takahashi, T., Teraishi, T., Yoshida, S., et al. (2016). Possible association of Bifi do bacterium and Lactobacillus in the gut microbiota of patients with major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 202, 254-257.

Alkan, Ş. Ş. (2017). İmmün Sistem ve Barsak Mikrobiyotası. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 7-16.

Aslan, N. N., & Yardımcı, H. (2017). Anne Sütü ve Mikrobiyota. *Türkiye Klinikleri Journal of Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 3(2), 95-100.

Azad, M. B., Konya, T., Persaud, R. R., Guttman, D. S., Chari, R. S., Field, C. J., ... & Becker, A. B. (2016). Impact of maternal intrapartum antibiotics, method of birth and breastfeeding on

gut microbiota during the first year of life: a prospective cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 123(6), 983-993.

Çalik, K. Y., & Aktas, S. (2011). Gebelikte Depresyon: Siklik, Risk Faktörleri ve Tedavisi/Depression in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors and Treatment. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, 3(1), 142.

Edwards, C. A. (2017). Determinants and duration of impact of early gut bacterial colonization. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 70(3), 246-250.

Escherich, T. (1989). The intestinal bacteria of the neonate and breast-fed infant. *Reviews of infectious diseases*, 11(2), 352-356.

Güney, R., & Çınar, N. (2017). Breastmilk and Development of Microbiota. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 17-24.

Jiang, H., Ling, Z., Zhang, Y., Mao, H., Ma, Z., Yin, Y., et al. (2015). Altered fecal microbiota composition in patients with major depressive disorder. *Brain, Behavior, and Immunity*, 48, 186-194.

Jones, H. E., Harris, K. A., Azizia, M., Bank, L., Carpenter, B., Hartley, J. C., ... & Peebles, D. (2009). Differing prevalence and diversity of bacterial species in fetal membranes from very preterm and term labor. *PLoS One*, 4(12), e8205.

Kabaran, S. (2016). Anne Sütünün İmmün Sistem ve Mikrobiyota Üzerine Etkisi. *Turkiye Klinikleri Journal of Nutrition and Dietetics-Special Topics*, 2(2), 7-11.

Kalip, K., & Atak, N. (2018). Intestinal microbiota and health. *Turkish Journal of Public Health*, 16(1), 58-73.

Kashtanova, D. A., Popenko, A. S., Tkacheva, O. N., Tyakht, A. B., Alexeev, D. G., & Boytsov, S. A. (2016). Association between the gut microbiota and diet: Fetal life, early childhood, and further life. *Nutrition*, 32(6), 620-627.

Lemas, D. J., Young, B. E., Baker, P. R., Tomczik, A. C., Soderborg, T. K., Hernandez, T. L., ... & Krebs, N. F. (2016). Alterations in human milk leptin and insulin are associated with early changes in the infant intestinal microbiome, 2. *The American journal of clinical nutrition*, 103(5), 1291-1300.

Pietikäinen, J. T., Polo-Kantola, P., Pölkki, P., Saarenpää-Heikkilä, O., Paunio, T., & Paavonen, E. J. (2018). Sleeping problems during pregnancy—a risk factor for postnatal depressiveness. *Archives of women's mental health*, 1-11.

Sedov, I. D., Cameron, E. E., Madigan, S., & Tomfohr-Madsen, L. M. (2017). Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep medicine reviews*.

van Oostrum, N., De Sutter, P., Meys, J., & Verstraelen, H. (2013). Risks associated with bacterial vaginosis in infertility patients: a systematic review and meta-analysis. *Human reproduction*, 28(7), 1809-1815.

Yuvacı, H. U., & Cevrioğlu, A. S. (2017). Kadın üreme sistemi mikrobiyotası. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1, 95-103.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS MANAGEMENT

Omer Faruk DERINDAG

Asst. Prof. Dr., Inonu University, International Trade and Business
omer.derindag@inonu.edu.tr

Neslihan DERİN

Prof. Dr., Inonu University, International Trade and Business
neslihan.derin@inonu.edu.tr

ABSTRACT

This paper intends to reveal the role of Artificial intelligence (AI) in business management practices & processes and how can AI become a part of managerial functions for a superior position in today's competitive business environment. The impact of AI also discussed in the context of decision-making, product & service quality, financial effectiveness, and human resources planning. In addition, the possible side effects of AI pointed out to provide key suggestions in case of a human-machine dilemma in any type of organizations. The paper exercises qualitative design and employs descriptive data approach to address the recent and possible influences of AI in business and managerial scale. The paper also attempts to address harmonizing conventional decision support system & management information systems and AI to create a common technology platform for a better and practical management tool. As a result, AI becomes a popular and effective driver to foster almost all business practices and it brings new opportunities to any size of enterprises because of its rapid transformation power.

229

Keywords: Artificial intelligence, AI, Machine Learning

ÖZ

Bu çalışma, yapay zekânın yönetsel uygulamalar ve süreçlerdeki rolünü ortaya çıkarmayı ve günümüzün rekabetçi iş ortamında üstün bir pozisyona sahip olabilmek için yapay zekânın yönetsel işlevlerin bir parçası haline gelmesini amaçlamaktadır. Ayrıca çalışmada, yapay zekânın etkisi karar verme, ürün ve hizmet kalitesi, finansal etkinlik ve insan kaynakları planlaması bağlamında tartışılmıştır. Bunun yanı sıra yapay zekânın olası yan etkileri, herhangi bir organizasyonda oluşabilecek insan-makine ikilemi bağlamında ele anıp öneriler sunulmuştur. Bu çalışma, nitel tasarımın yöntemini benimseyerek iş ve yönetim ölçeğinde güncel ve muhtemel yapay zekâ etkilerini ele almak için betimsel veri yaklaşımını kullanmıştır. Çalışma ayrıca, daha iyi ve pratik bir yönetsel araç için ortak bir teknoloji platformu oluşturmaya yönelmiş, geleneksel karar destek sistemi ve yönetim bilgi sistemlerini ile yapay zekâyı uyum halinde bir araya getirmeyi de tartışmıştır. Sonuç olarak, yapay zeka neredeyse tüm iş uygulamalarını desteklemek için popüler ve etkili bir itici güç haline gelerek hızlı dönüştürebilme gücü nedeniyle her büyüklükteki işletmeye yeni fırsatlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, AI, Makine öğrenmesi

Introduction

At present in an undeniably globalized world, associations must try to be more aggressive and that is the artificial intelligence (Industry 4.0) in technology plays a basic factor in the global improvement since it enables organizations and nations to progress, be more gainful, focused and effective in the method for working and producing riches and thusly offer a personal satisfaction to every one of its employees. Critical advances have been made in innovation with respect to internet communication, hi-tech equipment, for example, a smartphone and other advanced devices. In like manner, the Internet has pervaded a lot of mankind and has influenced individuals to enhance in regards to access to knowledge; it likewise encourages business to associations by permitting contacts with organizations around the globe and the utilization of electronic processes.

Artificial intelligence through expert system is defined as a knowledge base, a Fact Base and an Inference Engine (or Machine) On the other hand these systems are not measured by the number of instructions or programs but by the number of rules that are contained in its Knowledge Base and neural networks defined as extensively interlinked networks in parallel of adaptive simple elements and with hierarchical organization which attempt to interact with real-world objects just like the biological nervous system, which allows to improve production systems and product quality through the automation of productive systems, making them more effective and efficient (Muller & Bostrom, 2016).

On the other hand, it has facilitated planning, execution, and controls in financial management, through the techniques and technologies available to companies. Artificial intelligence is also fundamental as support in managerial decision-making supported by information and communication technologies since it helps in the analysis of the strengths and weaknesses of the organization (Ali, 2016). Likewise, it is essential to analyze and work on the good use and management that can be given to artificial intelligence and all the implications that this entails. Technological progress must go hand in hand with communication and promote the benefit of society since from an ethical perspective it could have an impact and affect the work life of people. The present work aims to show how artificial intelligence is fundamental in the competitiveness of organizations, how it serves as a basis for decision making and its key role in manufacturing processes and quality production and facilitates business in communication, information and agility references. It also shows the negative implications that this has when it displaces human work affecting people's quality of life.

Artificial intelligence is real and affects in one way or another day to day activities. Intelligent machines indeed provide vital competitive advantages to businesses by efficient production. Technologies have been developed that make it easier and simple communications, access to the internet and consequently knowledge, the simplification of work through the use of programs that facilitate the handling of figures, statistics that are just a click away.

Literature Review

Arakawa, Yamakawa, and Ichise (2014) define Artificial Intelligence as the engineering and science of making smart machines to business organizations. These intelligent machines can provide significant competitive advantages, improve within the organization and even reduce costs in operations and serve as a basis for making appropriate decisions. Goertzel (2007) defined AI as the machines ability to perform tasks that are being done by human beings at the moment; described it as the field of research focusing on the emulation and explanation of intelligent behavior based on computational processes based on the experience and perpetual knowledge of the surrounding.

Likewise, Karsenti (2013) described it as the means through which robots, computer tools, and other devices execute tasks that conventionally need human intelligence. For instance, the resolution of particular types of challenges, the ability to distinguish between various objects or responding to voice commands. Artificial Intelligence groups a set of techniques that, through advanced computer programs and electronic circuits seeks to copy processes similar to the deductive and inductive procedures of the human brain. It is built on the study of human neural networks from where it electronically imitates brain functioning.

Approaches to Artificial Intelligence

One of the new approaches to artificial intelligence is the so-called "behavior-based" approach which provides a comprehensive idea of the general concept of Intelligence. The approach entirely depends on how the behavior of a system contributes in performing its tasks. New capabilities applicable in this new type of Artificial Intelligence include genetic algorithms, neural networks, learning, Bayesian networks, etc. Genetic algorithms are one of the new techniques that have received the most support and the most promising future (Goertzel, Pitt, Ikle, Pennachin & Rui, 2010). It is interesting to mention that they are completely based and are modeled from natural selection processes that have been identified in living organisms. As in nature, species mutate according to the characteristics of the environment, time or other external factors, the systems that handle this concept can adapt responses to changing problems according to time. This is because the behavior of these systems is mutated according to the characteristics of the environment and the problem.

This type of algorithm has a huge advantage over the traditional symbolic systems of AI. Usually; symbolic systems are developed to solve a single type of problem. If this problem changes in any condition, one does not have the opportunity to change it or try to solve it. For this reason, systems that operate with genetic algorithms have more future in this field.

Another aspect in which artificial intelligence has contributed in organizations is the improvement of the quality of the making it possible to minimize errors and manufacturing defects since with the control and automation of processes it is possible to achieve higher quality standards.

There has been an advancing trend in the implementation of more autonomous and intelligent manufacturing/assembly systems, due to the demands of the market of obtaining high-quality products (Boselli, Cesarini, Mercurio & Mezzanica, 2014). This innovation is replacing the slow, complex manual operations that impede a business's ability to meet its competitiveness. In designing an integrated computer production system, the importance of supervision, planning, cooperation, sequencing and execution of the work tasks in work centers, together with the characteristics of reliability and quality control of inventory levels must be given importance in the system (Mezzanica, Boselli, Cesarini & Mercurio, 2015). The factors mentioned above are vital in determining the system's structure, and its coordination represents one of the most crucial functions in the control and management of production. In general, artificial intelligence has made a significant contribution to production systems, quality control to make the processes more efficient and obtain better results at the production level. Likewise, it is fundamental in making decisions in organizations to minimize errors and have more efficient and competitive companies.

Methodology

For the development of this work, the methods of qualitative research have been used, since it consists of better understanding a topic of interest for organizations such as artificial intelligence applied to business. Also, part of concepts, previous research, and information embodied in articles, theses, journals, and research projects among others have been used to achieve the objective. The qualitative design adapts especially well to the substantive theories since it facilitates a collection of empirical data that offer complex descriptions of events, interactions, behaviors, thoughts that lead to the development or applications of categories and relationships that allow interpretation of the data (Ozkural, 2015). In this sense, the qualitative design is linked to the theory, in that, a theory is needed that explains, that informs and integrates the data for interpretation. Qualitative techniques can be used in a complementary way, to increase the reliability or validity of a quantitative design (Ozkural, 2016). The techniques increase the reliability of the treatment, providing a contextual and procedural framework for experiential manipulation, and reinforce the validity of the results confirming the relevance of the constructs for real situations. Qualitative research denotes inductive, generative, constructive and subjective processes of scientific research. Quantitative research, on the other hand, denotes deductive, verificative, enunciative and objective processes. The dimensions cited must be interpreted, not as dichotomies, but with a relative character: in reality, there are partial coincidences. Some, for example, combine constructive and enumerative units of study; or they start generating propositions that are subsequently verified. Any of the four dimensions can be found in combination with the other three.

The type of research applied in the development of this work is exploratory research, which according to Weinbaum and Veitas (2015) enables researchers to approach unknown phenomena, to increase the degree of knowledge and contribute ideas about the correct

techniques of approaching a particular investigation. In this sense, this type of research is the most appropriate to the issue of Artificial Intelligence in Business, since there is previous research on the matter although there is enough information to explore and investigate what has to do with intelligence and as it is applied to businesses, it can improve business management and make companies more competitive.

Artificial Intelligence in Business and Decision-making Process

Artificial Intelligence has represented significant advances in the industry and consequently in the organizations since it has put at the service of the companies programs, automation and control systems, machines that perform tasks faster and more accurately than those carried out by people, which has simplified the work and has allowed companies to save time, physical and economic resources, making them more efficient and profitable. Likewise, Artificial Intelligence supports decision-making by providing techniques and tools that diagnose with greater precision, avoiding or minimizing errors. In this regard, Yampolskiy and Fox (2013) mention that on many occasions, the core competence of a business lies in successful decision-making, time and form. But it is also difficult to find people who have the necessary characteristics to make correct decisions at all times. These administrators need tools that allow them to visualize, in a general way, the strengths and weaknesses of their business, as well as the areas of opportunity that may arise. They also need systems that help them improve the quality of the decisions that are made every day.

Artificial Intelligence applied to quality control systems in companies, has made it possible to minimize and even avoid the return of products due to defects or quality problems, because they detect with greater precision the non-conforming products, improving the perception of quality in customers, creating brand recall and positioning companies better. Also, these systems allow time-saving, accuracy, and cost reduction since labor is more expensive regarding benefit load and is more susceptible to mistakes. Many artificial intelligence systems have an inherent capacity to learn which allows them to improve their performance over time. Also, these systems can analyze huge volumes of information at very high speed, which allows obtaining specific indicators of the company's operations.

From several aspects, Artificial Intelligence generates many benefits for the industry in the elaboration and manufacture of products, provision of services, acquisition of raw materials and supplies, the sale of products in national and international markets since it can contact suppliers and customers through of internet and do business online. Information and Communication Technologies (ICT) have become a great ally of organizations worldwide, bringing countries closer and crossing borders in the search for greater competitiveness (Pavlacka, 2012). The use of systematized financial tools, machinery that incorporates intelligent systems, nanotechnology, automated control systems, programs that control inventories and make their management more efficient are some of the benefits associated with artificial intelligence. In addition to saving spaces and warehousing, electronic banking

transactions, online sales or web pages, Artificial Intelligence have also made it an essential tool in the way of doing business, of actively participating in the industry and business competitiveness.

Negative Aspects of Artificial Intelligence

So far, the benefits of applying AI in business and organizations are quite established. However, Artificial Intelligence capacity to displace human work is one of the major challenges associated with it. Organizations always look for profitability, and the use of labor is costly for companies, in addition to presenting greater risk in terms of accuracy and efficiency. The human being is more prone to make mistakes but can also generate better results or added value when working in a team and an appropriate work environment. Machines are prone to mechanical failures which would cause a breakage in the production process. The man has also perceived them as a threat to the working life and can hence displace him at any time. Currently, through Artificial Intelligence several jobs have disappeared, and others have to disappear. In an article published in the BBC, "Jobs that Machines Stole" presents the ranking of jobs with higher and lower trends, in their order, to be replaced by machines (Ali, 2016).

It is imminent that most current of human labor-oriented jobs will be occupied or replaced by a machine and that in the not too distant future the gap between the rich and the poor will be even wider, since with the use of these technologies the rich will be getting richer and the poor poorer. It is important then, from the ethical point of view, to work for the proper use of all forms of artificial intelligence without affecting the work of man or creating new forms of employment so as not to displace man, but on the contrary, make it an important part of this new industrial revolution. The warning from Stephen Hawking is clear: scientists and technology companies must coordinate and communicate advances in artificial intelligence before it is too late and human beings lose the power to control it and use it for the benefit of the society. All forms of Artificial Intelligence are beneficial if properly applied, without deteriorating the conditions of workers and without affecting the good organizational climate, avoiding stress factors when employees perceive that they can be replaced at any time by a machine (Schouten & Ven, 2010).

Discussions

Artificial Intelligence is fundamental as support in the decision making in the organizations, especially in the financial and administrative area, since it contributes in providing solid, reliable and safe bases to make appropriate and accurate decisions for the fulfillment of the corporate objectives. The quality control supported in Artificial Intelligence forms a differentiating factor in the competitiveness of companies since it minimizes the risk of non-conforming products that affect the name and the good image of the brand and the company. The productive and industrial processes are also big beneficiaries of the Artificial Intelligence

since through machines and automated systems; they facilitate the manufacturing processes of better quality products, in less time and consequently at a lower cost making them more efficient.

Artificial intelligence must be applied with care, displacing human work since it would generate more poverty in the middle or lower class sectors where labor can be replaced by machines. It is important to communicate all the advances in Artificial Intelligence issues and not lose control over it since at some point it could represent a risk and turn against humanity. Finally, well-used Artificial Intelligence is a fundamental factor to achieve corporate success, open new markets and be more competitive.

References

- Ali, R. (2016). 'Will Artificial Intelligence Systems Ever Surpass Human (Doctoral dissertation, Cardiff Metropolitan University).
- Arakawa, N., Yamakawa, H., & Ichise, R. (2014). An Overview of Artificial General Intelligence as of 2014.
- Boselli, R., Cesarini, M., Mercurio, F., & Mezzanzanica, M. (2014). A policy-based cleansing and integration framework for labour and healthcare data. In *Interactive Knowledge Discovery and Data Mining in Biomedical Informatics* (pp. 141-168). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Goertzel, B. (2007). Human-level artificial general intelligence and the possibility of a technological singularity: A reaction to Ray Kurzweil's *The Singularity Is Near*, and McDermott's critique of Kurzweil. *Artificial Intelligence*, 171(18), 1161-1173.
- Goertzel, B., Pitt, J., Ikle, M., Pennachin, C., & Rui, L. (2010). Glocal memory: A critical design principle for artificial brains and minds. *Neurocomputing*, 74(1-3), 84-94.
- Karsenti, T. (2013). What the research says. *International Journal of Technologies in Higher Education*, 10(2), 23-37.
- Mezzanzanica, M., Boselli, R., Cesarini, M., & Mercurio, F. (2015). A model-based evaluation of data quality activities in KDD. *Information Processing & Management*, 51(2), 144-166.
- Muller, V. C., & Bostrom, N. (2016). Future progress in artificial intelligence: A survey of expert opinion. In *Fundamental issues of artificial intelligence* (pp. 555-572). Springer, Cham.
- Ozkural, E. (2015). Ultimate Intelligence part I: physical completeness and objectivity of induction. In *International Conference on Artificial General Intelligence* (pp. 131-141). Springer, Charn.
- Ozkural, E. (2016). Ultimate Intelligence Part II: Physical Complexity and Limits of Inductive Inference Systems. In *Artificial General Intelligence* (pp. 33-42). Springer, Charn.
- Pavlacka, B. (2012). Artificial General Intelligence and the Future of the Human Race. *Berkley Scientific Journal*, 16(2).

- Schouten, B. A. M., & van de van de Ven, A. (2010). A Minimum Relative Entropy Principle for AGI. In Proceedings of the Third Conference on Artificial General Intelligence, Advances in Intelligent Systems Research, 2010.
- Van De Ven, A., & Schouten, B. A. (2010). A minimum relative entropy principle for AGI. Artificial General Intelligence, 198.
- Weinbaum, D., & Veitas, V. (2015). Open ended intelligence: the individuation of intelligent agents. arXiv preprint arXiv:1505.06366
- Yampolskiy, R., & Fox, J. (2013). Safety engineering for artificial general intelligence, Topoi, 32(2), 217-226.

ASKERLERDE SİGARA İÇME DAVRANIŞI SMOKING BEHAVIOR IN SOLDIERS

Rukuye AYLAZ

Prof.Dr. İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

ÖZET

Dünyada en çok bağımlılık yapıcı madde sigaradır. Dünya Sağlık Örgütü sigara bağımlılığını düzenli olarak günde en az bir adet sigara içme olarak tanımlamaktadır. Sigaranın bağımlılık yapmasını sağlayan madde nikotindir. Sigara içildikten 10-15 saniye sonra beyne ulaşan nikotin santral sinir sistemini uyarmaktadır. Nikotin, beyin ve diğer organlardaki nikotinik kolinerjik reseptöre etki etmektedir. Asetilkolin, norepinefrin, dopamin, serotonin gibi nörotransmitterlerin salınımını artırmaktadır. Özellikle nöradrenalin ve dopamin miktarının artmasına sebep olmaktadır. Dopaminin artması ile haz alma duygusu artmaktadır. Asetilkolinin artışı davranışsal performansı artırmakta, beta endorfin artışı ise anksiyete ve gerginliğin azalmasını sağlamaktadır. Sigara bağımlısı kişiler genellikle sabah ilk 30 dakika içerisinde sigara içerler ve günün ilk sigarasından hoşlanırlar. Sigara içemeyecekleri ortamlarda çok zorlanırlar, genellikle nikotin oranı yüksek olan sigaraları tercih ederler ve sigarayı kestiklerinde yoksunluk belirtileri gösterirler. Sigaranın insan vücudunda yol açabileceği en olumsuz etki solunum sistemine olan etkisidir. Yılda 500.000 ölümle sonuçlanan, mortalite ve morbidite oranının yüksek olması sebebiyle halk sağlığı açısından çok önemli olan kronikobstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olgularının %90'ı sigaraya bağlıdır. Sigarada bulunan katran akciğer savunma sisteminde önemli yeri olan siliaların üzerine yapışarak siliaların fonksiyonlarında azalmaya neden olur.

Sigara kullanma sıklığı ülkeden ülkeye ve yıldan yıla değiştiği gibi aynı toplumun değişik kesimlerinde de farklılıklar göstermektedir. Askerlerde sigara içme sıklığı toplumun diğer kesimlerine göre daha fazladır. Silahlı kuvvetler hiyerarşik oluşumu, sıkı disiplini, yorucu eğitimleri ile kendine özgü yapısı olan bir ortamdır. Askerlik dönemi, stresli bir ortam, maddi sıkıntılar, aile ve sevdiklerinden uzak kalma gibi sorunlara gençlik döneminin getirdiği bir takım sorunların da eşlik etmesi sebepleriyle sigaraya başlanması açısından riskli bir dönemdir.

Askere gelme yaşı 20'dir ve bu yaşlar yani gençlik dönemi sigaraya başlama yönünden riskli bir dönemdir. Birçok araştırmada da belirtildiği gibi erkek popülasyonda sigara içme sıklığı kadınlardan daha yüksektir. Bu yüzden askerler sigaraya başlama yönünden daha da riskli bir gruptur.

Halk sağlığının temel prensibi bireyleri sağlığını kaybedince iyileştirmek yerine erken dönemde sağlığı korumaktır. Yapılan araştırmalar sigaraya başlamanın önlenmesinin sigara bıraktırma girişimlerinden daha kolay olduğu yönündedir. Bu yüzden önleme çalışmalarına öncelik vermek ardından sigara bıraktırma çalışmaları yapmak daha faydalı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Sigara içme, asker, halk sağlığı

Sigara

Tütün Bitkisi; iki çenekliler sınıfının, patlıcangiller (solonaceae) familyasından Nicotinia cinsinden çeşitli bitkilere ve bu bitkilerin keyif verici madde olarak kullanılan yapraklarına verilen genel isimdir (1).

Tütün, geçmişten günümüze kadar sırasıyla ilaç olarak, pipo, puro, nargile, enfiye, sigara gibi keyif verici madde olarak kullanılmış ve bunun haricinde yaprakları nikotin, sapları selüloz, tohumları yağ boya sanayinde, çiçeklerinden elde edilen uçucu yağ ise parfümeride kullanılmıştır (2).

Tütün yaprağında selüloz, proteinler, reçineler, eter, organik asitler ve bunların tuzları ve nikotin adı verilen bir alkoloit bulunur (3). Tütünü diğer bitkilerden ayıran en önemli özelliği de yapraklarında bulunan nikotin maddesidir (4, 5).

Sigara ve Dumanındaki Maddeler

Sigara, tütün bitkisinin yapraklarının kurutulup ince kâğıda sarılmasıyla elde edilen silindir biçiminde ağızdan dumanı çekilen keyif verici bir maddedir. Günümüzde tütün en çok sigara olarak tüketilmektedir (6).

Sigara ve dumanı 4.000'den fazla zararlı kimyasal madde içermektedir. Sigaranın içerdiği bu maddelerin, insan sağlığı üzerinde ölümcül etkileri bulunmaktadır. Sigara ve dumanında; nikotin, karbonmonoksit, katran, formaldehit, hidrojen siyanür, aseton, naftalin, kadmidyum, metanol, amonyak, radon, arsenik, polonyum-210 gibi son derece zehirli maddeler bulunmaktadır (2,7). Sigarada dumanında bulunan maddeler etki mekanizması olarak nikotin, karbonmonoksit, kanserojen ve iritan maddeler olarak dörde ayrılabilir (2).

Nikotin: Sigaranın bağımlılık yapmasında etken olan maddedir (6). Saf nikotin renksiz, saydam, acı ve çok zehirli bir sıvıdır. Saf nikotin alınırsa kusma, baş dönmesi, halsizlik görülür. Kalp atışı yavaşlar ve hatta bir kerede fazla miktarda alınırsa ölümlerle sonuçlanabilir. Nikotinin tek faydalı kullanılış yeri böcek öldürme işlemidir (8). Bu durum nikotinin zararlı bir madde olduğunun en somut örneğidir.

Karbonmonoksit: Renksiz, kokusuz bir gaz olan karbonmonoksit inhale edildikten sonra kan dolaşımına girer ve hemoglobine bağlanma gücünün oksijenden 200 kat daha fazla olması

sebebiyle hemoglobinle birleşerek kanda karbon monoksi hemoglobin (COHb)'lerin oluşmasına sebep olur. Bu durum; sigara içenlerde oksijen difüzyonunun azalmasına, efor kapasitesinin bozulmasına (9), güçsüzlük, iştahsızlık, renk sararması, sinirlilik gibi asfiksi belirtilerinin ortaya çıkmasına, bedensel ve zihinsel yorgunluğa sebep olmaktadır (2,6).

Kanserojen Maddeler: Sigara içindeki maddelerin çoğu hem kanser sürecini başlatan hem de süreci hızlandıran türde maddelerdir (2).

İrritan Maddeler: Bu maddeler, bronşlar üzerindeki titretilmiş tüylü epitelin hareketini bozduğu için mukus atılmasının azalmasına dolayısıyla koruyucu etkisinin azalmasına sebep olur. Ayrıca solunum yolu enfeksiyonları, kronik bronşit ve amfizem gelişmesinden de sorumlu tutulmaktadır (2).

Sigara Bağımlılığı

Dünyada en çok bağımlılık yapıcı madde sigaradır. Dünya Sağlık Örgütü sigara bağımlılığını düzenli olarak günde en az bir adet sigara içme olarak tanımlamaktadır. Sigaranın bağımlılık yapmasını sağlayan madde nikotindir ve etki mekanizması şu şekildedir (6).

Sigara içildikten 10-15 saniye sonra beyne ulaşan nikotin santral sinir sistemini uyarmaktadır. Nikotin, beyin ve diğer organlardaki nikotinic kolinerjik reseptöre etki etmektedir. Asetilkolin, norepinefrin, dopamin, serotonin gibi nörotransmitterlerin salınımını artırmaktadır. Sinir hücrelerinin etrafındaki nikotin asetilkolin alıcılarına asetilkolinden önce bağlandığı ve ortamda asetilkolinden daha fazla bulunduğu için ortamda normalden daha büyük elektrik akımının oluşmasına dolayısıyla ortaya çıkan nöradrenalin ve dopamin miktarının artmasına sebep olmaktadır (10).

Dopaminin artması ile haz alma duygusu artmaktadır. Asetilkolinin artışı davranışsal performansı artırmakta, beta endorfin artışı ise anksiyete ve gerginliğin azalmasını sağlamaktadır (10). Bu elektriksel artışa sinir hücrelerinin alışması sonucu sigara içen kişi nikotine bağımlı hale gelmektedir Ayrıca sigara içmenin solunum hızını ve tansiyonu azaltmanın yanı sıra kaygıyı azaltma, uyanıklığı artırma, gevşemeyi sağlama, keyif verme gibi olumlu etkileri de bağımlılığı etkilemektedir (7).

Sigara bağımlısı kişiler genellikle sabah ilk 30 dakika içerisinde sigara içerler ve günün ilk sigarasından hoşlanırlar. Gece yarısı uyku kaçtığına tekrar uyuyabilmek için sigara içmek durumunda kalırlar. Sigara içemeyecekleri ortamlarda çok zorlanırlar, genellikle nikotin oranı yüksek olan sigaraları tercih ederler ve sigarayı kestiklerinde yoksunluk belirtileri gösterirler (7). Sigara içmenin kesilmesiyle plazmada yükselmiş olan nikotin seviyesi hızlı bir şekilde düştüğü için yoksunluk belirtileri ortaya çıkmaktadır. Amerikan Psikiyatri Birliği ise yoksunluk belirtilerini nikotinin kesilmesini takip eden 24 saat içinde; şiddetli nikotin alma isteği, çabuk

sinirlenme, anksiyete artışı, dikkati yoğunlaştırmada güçlük yaşama, hareketsiz duramama, iştahta artma, kalp atım hızında azalma, uykusuzluk, EEG'de yavaşlama olarak belirlemiştir (2).

Sigaranın Sağlığa Etkileri

Sigaranın insan vücudunda yol açabileceği en olumsuz etki solunum sistemine olan etkisidir. Yılda 500.000 ölümle sonuçlanan, mortalite ve morbidite oranının yüksek olması sebebiyle halk sağlığı açısından çok önemli olan kronikobstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olgularının %90'ı sigaraya bağlıdır (9). Sigarada bulunan katran akciğer savunma sisteminde önemli yeri olan siliaların üzerine yapışarak siliaların fonksiyonlarında azalmaya neden olur (10). Sigara alt solunum yollarında; peribronşiyal inflamasyon, fibrozis, epitel yapı ve fonksiyonunda değişiklik, vasküler intimal kalınlaşma ve alveoler harabiyet gibi patofizyolojik değişikliklere yol açmaktadır (11). Bazı çalışmalar sigara sebebiyle yalancı çok katlı silial epitelin, squamöz metaplazi, karsinoma insitu ve invazif bronkojenikkarsinomaya dönüştüğünü göstermiştir. Ayrıca sigara içenlerde balgam, öksürük, hırıltı, dispne gibi solunum şikâyetleri çok sık görülmektedir (10).

Sigara sürfaktan aktivitesini, siliyer aktiviteyi, alveol makrofajların fagositoz ve bakterisit etkisini baskıladığı için solunum yolları ve akciğer parankiminde fonksiyonel kayıplara sebep olur ve bu durum akciğer immün sistemini olumsuz etkiler. Hava yollarındaki yapısal değişiklikler en önemli inflamatuvar hastalıklardan biri olan astıma sebep olmaktadır (9).

Korener kalp hastalıkları ve inmeyi içeren kardiyovasküler hastalıklar yetişkin erken ölüm sebeplerinin başında gelmektedir. Sigara ateroskleroz gelişimi için risk faktörüdür. Sigara içmek okside LDL ve diğer oksidasyon ürünlerini artırır, HDL'nin kardiyoprotektif etkilerini ise ortadan kaldırır. Bu etkiler endotel hasarına sebep olur. 45 yaş altında görülen koroner kalp hastalığı ölümlerinin %80'i sigara kaynaklıdır. Günde 20 ve daha fazla sigara içimi koroner arter hastalığı riskini 2-3 kat artırır. Sigara içenlerde kalp krizi geçirme riski içmeyenlere göre erkeklerde 2.7, kadınlarda 4.7 kat daha fazla bulunmuştur (12). Sigara içiciliği mortalitenin önlenabilir sebeplerinden en önemlisidir. 35 yaşında birinin sigarayı bırakması durumunda koroner kalp hastalığı riskinin azalmasının yanında yaşam süresinin 3-5 sene daha uzadığı hesaplanmıştır (12).

Sigara içerisinde bulunan maddelerden CO kasın O2 kullanmasını ve enerji üretmesine engel olur ve bu durum kas yorgunluğu ve egzersiz performansında azalmaya sebep olmaktadır. Sigaranın kas iskelet sistemine verdiği en büyük zarar da osteoporoza sebep olmasıdır (13).

Sigara üriner sisteme olan etkisini kısa dönemde sempatik aktivasyon ile uzun dönemde ise endotelial hasara yol açarak göstermektedir. Sigara arteriyal damar lezyonlarına, toksik tübüler ve glomerüler hasara sebep olmaktadır. Tütündeki kadmidyum nefrit gelişimine ve

nefropatinin hızlanmasına yol açmaktadır (10).

Dünya çapında her beş kanserden birinin nedeni sigaradır. Sigara; onkogenleri aktive etmenin, kanser oluşumunu baskılayan genleri suprese etmenin yanı sıra bu genlerde mutasyon oluşturarak kanser gelişmesine neden olmaktadır (9). Sigara akciğer, ağız, larenks, böbrek, mesane, kolon, karaciğer kanseri ve lösemi dâhil 15 kanser türüne yol açmaktadır (14). Dünya genelinde hızla artış gösteren ve tüm dünyada yıllık 1.3 milyon ölüme sebep olan akciğer kanserinin %80-90'ı sigara kaynaklıdır. Dünya Kanser Bildirgesi'nde 2025 için belirlenen 9 Global Hedef arasında tütün kullanımının %30 azalması yer almaktadır (14).

Sigara İçmeye Yönelten Faktörler

Yapılan çalışmalarda sigarayla ilişkili etmenler; özenti, merak, aile veya çevresinden örnek aldığı kişilerin sigara kullanması (6), formda kalma isteği, stres, sıkıntı, yalnızlık, anne babanın ölümü veya ayrılması, ebeveyn tutumunun ilgisiz olarak algılanması (15), ailenin sosyoekonomik düzeyinin düşmesi, gençler arasında popüler olma, büyüdüğünü ispatlama işgücüne katılım, etkisiz başa çıkma becerilerine sahip olma, benlik saygısının düşük olması olarak vurgulanmaktadır. Sigaraya başlamada en önemli faktörlerden biri de yaştır. Günümüzde sigaraya başlama 15-19 yaşları arasında yaygındır (16).

Dünya'da ve Türkiye'de Sigara İçme Prevelansı

1980-2012 yılları arasında 187 ülkedeki toplam 38.315 kişi üzerinde tüketilen sigara miktarı ve sigara içme prevalansını belirlemek için 15 yaş üstü bireylere yapılan sigara çalışmasında 1980 yılında erkeklerde, %41.2, kadınlarda %10.6 olan günlük sigara içme prevalansı 2012 yılında erkeklerde %31.1'e, kadınlarda %6.2 ye düşmüştür.

Sigara tüketimi ve bağımlılık oranları gelişmiş ülkelerde azalırken gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. Sebebi ise tütün şirketlerinin gelişmiş ülkelerdeki yasal engellemeler sebebiyle satamadıkları yüksek nikotinli sigaraları kampanyalar ve reklamlarla gelişmekte olan ülkelere satmalarıdır. Sigara reklamlarındaki temel amaç sigara içmeye özendirme ve reklamlar en çok gençleri hedef almaktadır (17).

Türkiye sigara içiminde dünya genelinde yedinci sırada yer almaktadır. 2012 yılı istatistiklerine göre ise nüfusun %27.1'i yani 14.8 milyon kişi (erkeklerin %41.5'i, kadınların %13.1'i) tütün ürünü kullanmaktadır (18).

Sigara içen insanların yaklaşık %80'i sigaraya 18 yaşın altında başlamaktadır. 2010 sağlık araştırması sonuçlarına göre 15-24 yaş aralığındaki erkeklerin %27.1'i kadınların ise %6.1'i sigara bağımlısıdır. Bu sebeple bu yaş grubuna yönelik sigara kullanım sıklığı, tutum ve davranış çalışmalarına ağırlık vermek faydalı olacaktır (18).

Askerlerde Sigara İçme Durumu

Sigara kullanma sıklığı ülkeden ülkeye ve yıldan yıla değiştiği gibi aynı toplumun değişik kesimlerinde de farklılıklar göstermektedir. Askerlerde sigara içme sıklığı toplumun diğer kesimlerine göre daha fazladır (19).

Silahlı kuvvetler hiyerarşik oluşumu, sıkı disiplini, yorucu eğitimleri ile kendine özgü yapısı olan bir ortamdır. Askerlik dönemi, stresli bir ortam, maddi sıkıntılar, aile ve sevdiklerinden uzak kalma gibi sorunlara gençlik döneminin getirdiği bir takım sorunların da eşlik etmesi sebepleriyle sigaraya başlanması açısından riskli bir dönemdir (20).

Askere gelme yaşı 20'dir ve bu yaşlar yani gençlik dönemi sigaraya başlama yönünden riskli bir dönemdir. Birçok araştırmada da belirtildiği gibi erkek popülasyonda sigara içme sıklığı kadınlardan daha yüksektir. Bu yüzden askerler sigaraya başlama yönünden daha da riskli bir gruptur (20).

Sigara İle Mücadele

Dünya Sağlık Örgütü, sigara kullanımının dünyada en önde gelen sekiz ölüm nedeninin altı tanesi için risk faktörü olduğunu bildirmiştir (21). Sigara tüketimine bağlı olarak her yıl 6 milyon insan yaşamını kaybetmektedir.

Sigarayı halk sağlığı açısından önemli kılan diğer nedenler; kolay temin edilebilir olması, sigara içenlerle birlikte çevrede bulunanlara da zarar vermesi ve zararlı etkilerinin hemen ya da kısa sürede ortaya çıkmaması sebebiyle içenlerin konuyu önemsememeleridir. Sigaraya bağlı mortalitede artış görülmeden önce yaklaşık 30-40 yıl gibi bir zaman geçmektedir (2).

Sigara kullanmak toplum ve bireyler üzerinde tahrip edici etkilere sebep olmaktadır. Sigaraya yönelik müdahaleler, ülke kapsamındaki sağlık, sosyal, çevresel ve ekonomik sorunların engellenmesine de katkı sağlamaktadır (4).

Sigara gibi olumsuz sağlık davranışlarına müdahale etmek sağlık profesyonellerin görevleri arasındadır. Sağlık profesyonelleri sigara ile mücadele kapsamında, sigara kullananlara ve diğer aile fertlerine sigaranın zararlarına, bırakma yöntemlerine yönelik eğitimler vermesi, hem bireyin hem de ailenin sağlığını sigaranın etkilerinden korumak açısından çok önemlidir (21).

Sağlık profesyonellerin bir diğer çalışma alanı okullar olmalıdır. Okullar toplu yaşam alanının getirdiği özellikleriyle çocukların olumlu ya da olumsuz sağlık davranışlarını kazanabilecekleri yerlerdir. Sigara kullanımında sosyal öğrenme etmenleri önemli katkılarda bulunmaktadır. Bireylerin çevresindekilerin sigara kullanması sigaraya başlamada etkili olabilmektedir. Bu nedenle sigara ile mücadelede okulda sadece öğrencilerle değil, aile fertleri, öğretmenler, okul yöneticileri ile iş birliği içerisinde çalışmalıdır. Yani birey çevresiyle birlikte

ele alınmalıdır (22).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sigaraya başlama yaşı gittikçe düşmektedir. Yapılan çalışmalar sigaraya başlama yaşının 20 yaşın altına düştüğünü göstermektedir, Çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olan gençlik dönemi fiziksel, psikolojik ve toplumsal değişimlerin yaşandığı, erişkinliğe özgü rol ve sorumlulukların kazanıldığı kritik bir dönemdir. Yeni bir sosyokültürel çevreye adım atan genç, kendi kişilik gelişimiyle ilgili sorunların yanında, arkadaş ortamına uyum sağlayabilme gibi sorunlarla karşı karşıya kalabilmektedir (23).

Gençlik döneminin en önemli özelliklerinden bir tanesi olumsuz sağlık alışkanlıklarına (sigara kullanımı gibi) yönelim riskinin daha fazla olmasıdır. 18-29 yaş grubu diğer yaş grupları içinde sağlığı koruyucu ve destekleyici yaşam tarzına en az sahip olan gruptur (23). Bu neden askerlerde sigara içme oranı daha yüksektir. Asker karşılaştığı sorunlarla baş edemediği durumlarda sigara kullanımına yönelebileceği yüksek bir grubu oluşturur.

Bugünkü toplumumuz sadece çocuk ve gençlerden oluşmamaktadır fakat gelecekteki toplumu bugünün çocuk ve gençleri oluşturacaktır. Gençlik döneminde kazanılan sağlık alışkanlıklarının ilerdeki yaşam kalitesini etkilemesi sebebiyle özellikle çocuk ve gençler gibi riskli guruplara daha duyarlı olmak gerekmektedir (4).

Halk sağlığının temel prensibi bireyleri sağlığını kaybedince iyileştirmek yerine erken dönemde sağlığı korumaktır. Yapılan araştırmalar sigaraya başlamanın önlenmesinin sigara bıraktırma girişimlerinden daha kolay olduğu yönündedir. Bu nedenle askerlerde önleme çalışmalarına öncelik vermek ardından sigara bıraktırma çalışmaları yapmak daha faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Gençler İçin Genel Kültür Ansiklopedisi, Serhat Yayınları, İstanbul, 2006, C. 2, 1458
2. Ergeneilek E. Sigara Kullanan Hemşirelerin Sigarayı Bırakmaya Yönelik Girişimleri ve Sonuçları, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana, 2005.
3. Cumhuriyet Ansiklopedisi, Arkın Kitabevi, İstanbul, 1972, C. 11, 3201-3202.
4. Özcan S., Taş H.Y., Çetin Y. Sigara İle Mücadelede Toplumsal Bilinç, *Hak-İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, Ankara, 2013, C. 2, S. 4.
5. Meydan Larousse, Büyük Lügat ve Ansiklopedi, İstanbul, Meydan Yayınevi, İstanbul, C. 12, 392.

6. Yıldırım Y., Yıldırım İ., Kabadayı M., Ocak Y., Gölünük, S, Amatör Futbolcuların Sigara Kullanım Alışkanlıklarının İncelenmesi, *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, Elazığ, 2011; 25 (1): 17 – 24.
7. Kılınç N.Ö. Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Durumlarına Göre Öz-Etkililik ve Bağımlılık Düzeylerinin Değerlendirilmesi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2010.
8. Cumhuriyet Ansiklopedisi, Benlik, Arkın Kitabevi, İstanbul, 1971, C. 8 2464.
9. Hunca E. Astım ve Koahlı Hastaların Hastalık ve Tedavileri Hakkında Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi, Erciyes Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı, 2012
10. Parlak Sert H. Öğrencilerin Benlik Kavram Düzeyleri İle Algıladıkları Akademik Başarılarının Sigaraya Yönelik Algılarına Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2013.
11. Karlıkaya C, Öztuna F, Aytemur Solak Z, Özkan M. Örsel, O. Tütün Kontrolü, *Toraks Dergisi*, Ankara, 2006; 7(1): 51-64.
12. Duman ÖÖ. Koroner Arter Hastalığı ve Yaygınlığı İle Aortik Nabız Dalga Hızı Arasındaki İlişki, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir, 2011.
13. Baysal Ö. Kas-İskelet Sistemi ve Tütün. Karadağ M, Bilgiç H, Ed. Tütün ve Tütün Kontrolü. Sayı 10. Türk Toraks Derneği. Toraks Kitapları, Aves Yayıncılık. Ankara, 2010: 251-265
14. Kutluk T. Kansere İlgili Bilgi ve Davranış Araştırması Mart 2014, Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu, Ankara, 2014.
15. Sözkese Z., Bektaş M., Öztürk, C. Ebeveyn Kontrolünün Öğrencilerin Sigaraya Yönelik Algılarına Etkisi, *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, İstanbul, 2015;12 (1): 32-40.
16. Yorgancıoğlu A., Esen A. Sigara Bağımlılığı ve Hekimler, *Toraks Dergisi*, Ankara, 2000, 1: 90-95.
17. Ergüder T. Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi Küresel Sağlık İçin, Küresel Eylem, 1. Basım, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 731, Ankara, 2008, 7.
18. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2012, Ankara, S. 948: 6.
19. Özkan H., Uçan S., Meydanlı M., Yılmaz E., Koyuncu N., Şahin G., Çömcüoğlu C., Yağmurlu A., Tanrıverdi A., Selvi E., Çetinkaya H., Dönderici Ö., Sarioğlu M., Isıtan F., Çetin F., Dumlu Ş., Bahar K., Özden A., Meydanlı M., Ankara Toplumunun Değişik Kesimlerinde Sigara İçme Sıklığı ve Sigara İçenlerde Dispepsi. *Türkiye Klinikleri (Tıp Bilimleri) Dergisi*, 1992, 12 (3) 258-63.

20. Güleç M, Bakır B, Özer M, Uçar M, Kılıç S, Hasde M. Association Between Cigarette Smoking And Depressive Symptoms Among Military Medical Students In Turkey, *Psychiatry Res.* Ankara, 2005, 134:281-286.
21. Tokur Kesgin M. Çocukların Sigaranın Zararlarından Korunması: Halk Sağlığı Hemşiresi ve Öncelikli Sorumluluklar, *Derleme Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, Ankara, 2012, 90-96
22. Keskinoglu, P., Karakuş, N., Pıçakçıefe, M., Giray, H., Bilgiç, N., Kılıç, B., İzmir’de Lise Öğrencilerinde Sigara İçme Sıklığı ve İçicilik Davranışı Üzerine Sosyal Öğrenmenin Etkisi, *Toraks Dergisi*, Ankara, 2006, 7(3): 190-195. .
23. Kara S., Yıldırım Baş F., Açıkalın C. Sigara İçme Davranışları ve Etkili Faktörler: Tıp ve Diş Hekimliği Fakültelerinin İlk ve Son Sınıf Öğrencileri Üzerinde Çalışma, *Smyrna Tıp Dergisi*, İzmir, 2011, 16-21.

AŞIRI KİLOYLA MÜCADELEDE MALİYE POLİTİKASI ARACI: OBEZİTE VERGİSİ

Esra GÜR

Öğr. Gör. Bingöl Üniversitesi, egur@bingol.edu.tr

İlkay YILDIZ

Öğr. Gör. Bingöl Üniversitesi, ilkayyildiz@bingol.edu.tr

ÖZET

Obezite, günümüzde bütün dünyada çözülmesi gereken büyük bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Özellikle şeker içerikli içecekler ve gıdalar önemli bir enerji kaynağıdır. Bu tür sağlıksız gıdaların fazla enerji taşımaları ve harcanamayarak açığa çıkan fazla enerjinin, bireylerde aşırı yağlanma, fazla kilo gibi sonuçlar doğurduğu bilinmektedir. Bu durum sonucu ortaya obezite hastalığı çıkmaktadır. Son yıllarda bu sorunla mücadelede devletler, etkin bir şekilde müdahalede bulunma gereği duymaktadırlar. Çünkü obezite hastalığına yol açan aşırı kilolu olma durumu, hem toplumun sağlık kalitesini düşürmekte, hem de ortaya büyük bir sağlık harcaması çıkarmaktadır. Üretim faktörleri içinde önemli bir yere sahip olan işgücü faktörü, azalan toplum sağlığı nedeniyle düşmekte, bu durum toplumun üretim kapasitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca, Obezite hastalığı bireylerde farklı birçok hastalığın temeli olmaktadır. Dolayısıyla, devletler sağlık harcamalarına eskiye nazaran daha çok pay ayırmak durumunda kalmaktadırlar. Düşük üretim ve artan kamu harcamaları bütün ülke vatandaşları için bir yük teşkil etmektedir. Çünkü devletler böyle bir durumda ortaya çıkması muhtemel bütçe açıkları ile mücadelede olağan gelir kaynağı olarak vergilere başvuracak ve sonuçta bu yük bütün bireylerin taşınması gereken bir yük haline dönüşecektir. Bütün bunlardan dolayı devletler, iktisadi ve sosyal alanda etkinlik ve adalet sağlamak ve bu sağlık sorununun önlenmesi amacıyla maliye politikası araçlarını kullanmak durumunda kalmaktadır. Bu sayede, hem bireylerin sağlığını olumsuz yönde etkileme gücü yüksek gıdaların tüketimi azaltılmış olacak, hem de toplumda vergi dağılımında adaletin tesisi için bir adım daha atılmış olacaktır. Bu çalışmada, obezite hastalığı, etkenleri ve olası sonuçları üzerinde durulmuş ve son yıllarda gündemde olan obezite vergilerinin tanımı, amaçları, etkileri ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve Türkiye’de uygulanabilirliği değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Vergi, Obezite Vergisi, Maliye Politikası.

I.GİRİŞ

Obezite, vücutta meydana gelen anormal ya da aşırı yağ birikimi sonucu ortaya çıkan bir hastalıktır. Hastalığın temel belirleyicileri arasında tüketilen ile harcanan kaloriler arasında bir dengesizliğin oluşması gelmektedir. Bir başka deyişle, yüksek enerjiye sahip yağlı yiyeceklerin tüketilmesi ve bununla beraber fiziksel aktivitenin düşük olması, hastalığın kökenini oluşturmaktadır (WHO, 2017).

Toplumlarda modern yaşamın beraberinde getirdiği hareketsiz yaşamdaki artış ve düzensiz beslenme obezitenin görülme sıklığını artırmış, birey ve toplum sağlığını tehdit eder hale gelmiştir. Obezitenin görülme sıklığı bütün yaş gruplarında kendini göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelere kıyasla gelişmiş ülkelerde obezitenin görülme sıklığı daha fazladır.

Dünya Sağlık Örgütünün verilerinde obezite sorununun giderek arttığı görülmektedir. 2013 yılında dünyada 5 yaş ve altındaki 42 milyon çocuğun aşırı kilolu veya obez durumda olduğu saptanmıştır. 2014 yılı verilerine göre ise 18 yaş ve üzeri olan yaklaşık 1,9 milyar aşırı kilolu bireylerin 600 milyonu obezdir (Turunç, 2014: 1). 2016 yılında ise genel olarak dünyanın yetişkin nüfusunun yaklaşık %13'ünün obez olduğu, obezitenin dünya çapındaki yaygınlığının 1975 ve 2016 yılları arasında üç kat artmış olduğu görülmektedir (WHO, 2017). OECD ülkelerine yönelik 2015 yılı verileri değerlendirildiğinde de sonuç farklı değildir. OECD Ülkelerindeki yetişkinlerin % 19,5'inin obez olduğu, bu oranın Japonya ve Kore'de %6'dan daha az, Macaristan, Yeni Zelanda, Meksika ve Amerika Birleşik Devletleri'nde %30'dan daha fazla olduğu, Avustralya, Kanada, Şili, Güney Afrika gibi ülkelerde 4 kişiden birinin obez iken yine Türkiye'de bu oranın % 22,3 olduğu görülmektedir (OECD, 2017: 3). Gün geçtikçe artan obezite ile mücadelede ülkeler obezite oranlarını düşürmek amacıyla vergi politikalarını kullanmakta ve önemli bir maliye politikası aracı haline dönüştürmektedirler.

Obezite vergisi, henüz resmi bir isim olmamakla birlikte sağlıklı olarak nitelendirilen ve tüketiminin obeziteye neden olduğu varsayılan gıdaların üzerine konulan veya obez bireylerden alınan bir tür vergi olarak tanımlanabilmektedir (Turunç, 2014: 1). Tüm dünyada obezitenin önemli bir sorun haline gelmesi ülkeleri, bu konuda çözümler üretmeye yönlendirmiştir. Obezite ile mücadele yöntemleri arasında son yıllarda revaşa olan “obezite vergisi” devletlerin piyasa müdahalesinde başvurduğu yeni bir maliye politikası aracı olarak gündeme gelmiştir. Vergi esasen tüketicilerin sağlıklı gıdalar üzerindeki tüketim eğilimlerini dizginleme amacı taşımaktadır. Günümüzde devletlerin obeziteyi engellemeye yönelik hayata geçirdikleri vergi politikalarında uygulama alanı olarak içeriğinde fazla miktarda yağ, tuz, şeker veya çeşitli tatlandırıcılar barındıran gıdaları tercih ettikleri görülmektedir. Bu vergilendirmenin temelinde sağlıklı olarak nitelendirilen gıdalar üzerinde fiyat artışları meydana getirilerek bu gıdaların tüketiminin kısılması veya tüketicilerin tüketim tercihlerinin sağlıklı içeriğe sahip ürünlere kaydırılabilmesi yatmaktadır.

Bu amaçla çalışmada, öncelikle obezite hastalığına teorik açıdan yaklaşılarak, obezitenin tanım, etkenleri ve olası sonuçları hakkında bilgilere yer verilmiştir. Devamında obezite vergilerinin tanımı, amaçları, etkileri ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve Türkiye'de uygulanabilirliği değerlendirilmiştir.

II. OBEZİTE, ETKENLERİ ve SONUÇLARI**A. Tanım**

Aşırı şişmanlık ve obezite çağın hastalığı olarak tanımlanabilir. Dünya Sağlık Örgütü (2015) çağın hastalığını su şekilde ifade etmektedir: Aşırı şişmanlık ve obezite, sağlığı bozabilen anormal veya aşırı yağ birikmesidir. Yetişkin bireylerde şişmanlığı ve obeziteyi tespit etmek amacıyla basit bir endeks olan Vücut Kitle Endeksi (Body Mass Index) bölünerek hesaplanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre; Vücut Kitle Endeksi 25'e eşit veya 25'ten fazla olan bireyler aşırı kilolu, Vücut Kitle Endeksi 30'a eşit veya 30'dan fazla olan bireyler ise obez olarak tanımlanmaktadır.

Obezite teşhisi konusunda Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organisation- DSÖ) tarafından yapılan sınıflandırma küresel boyutta kabul görmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün obezite sınıflandırması esas alınarak obeziteyi belirlemek için yaygın olarak Beden Kitle İndeksi (BKİ) kullanılmaktadır. BKİ, bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine ($BKI=kg/m^2$) bölünmesiyle elde edilen bir değerdir. BKİ boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının tahmin edilmesinde kullanılmakta, vücutta yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir. DSÖ' ye göre uluslararası obezite sınıflandırması Tablo 1'de verilmiştir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017).

Tablo 1: Yetişkinlerde BKİ' ne göre zayıflık, fazla kiloluluk ve obezitenin sınıflandırılması

Sınıflandırma	BKİ (kg/m ²)	
	Temel kesişim noktaları	Geliştirilmiş kesişim noktaları
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18.50	<18.50
Aşırı Düzeyde Zayıflık	<16.00	<16.00
Orta Düzeyde Zayıflık	16.00 - 16.99	16.00 - 16.99
Hafif Düzeyde Zayıflık	17.00 - 18.49	17.00 - 18.49
Normal	18.50 - 24.99	18.50 - 22.99
		23.00 - 24.99
Toplu, Hafif Şişman, Fazla Kilolu	≥ 25.00	≥ 25.00
Şişmanlık Öncesi (Pre-Obez)	25.00 - 29.99	25.00 - 27.49
		27.50 - 29.99
Şişman (Obez)	> 30.00	> 30.00
Şişman I. Derece	30.00 - 34.99	30.00 - 32.49
		32.50 - 34.99
Şişman II. Derece	35.00 - 39.99	35.00 - 37.49
		37.50 - 39.99
Şişman III. Derece	> 40.00	> 40.00

Kaynak: T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017.

B. Obezitenin Oluşmasını Sağlayan Etkenler

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Genel Müdürlüğü yaptığı çalışmalarda obezitenin oluşumunu etkileyen faktörlerin içerisinde; demografik etkenler, eğitim düzeyi, beslenme alışkanlıkları, medeni durum gibi dışsal etkenlerin etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bunların yanı sıra fiziksel aktivite eksikliği, sigara veya alkol tüketimi ve sağlıksız ve aşırı beslenme gibi yaşam biçimlerine bağlı faktörler de yer almaktadır. Sağlıksız ve yüksek kalorili gıda tüketimi ve fiziksel aktivite eksikliği bu etkenler içinde önemli bir paya sahiptir. Günümüz modern toplumlarının yaşam alışkanlıkları ve hareketsiz yaşam obezite hastalığının sayıca artmasını sağlamıştır. Ayrıca diğer yandan nörolojik, fizyolojik, genetik, çevresel, kültürel ve psikolojik etmenlerinde obeziteye yol açtığı söylenebilmektedir. Türkiye’de ve dünyada küreselleşme ile birlikte, çocuklarda dahi sık görülen bir hastalık olan obezitenin oluşumunun sadece genetik faktörlerle açıklanamadığı ve bahsi geçen diğer faktörlerin de en az genetik özellikler kadar obezite oluşumunda etkili olduğu belirtilmektedir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017).

Obezitenin oluşmasını sağlayan başlıca etkenler genel olarak şu şekilde sıralanabilir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017)

1.Yaş: Obezitenin oluşumunda en önemli 3 dönem; doğum öncesi, 5-7 yaş aralığı ve ergenlik dönemidir. Vücut kitle indeksinin bu dönemlerde artış gösterdiği bilinmektedir. Erken yaşta kilo almaya başlayan çocuklar daha uzun süre yağ depolamakta bunun sonucunda ise; deri kıvrım kalınlıkları yaşlarına oranla daha yüksek olmaktadır. Kalıcı yağlanmanın son oluşumu ergenlikte gerçekleşmektedir. Bu dönemde kızlarda erkeklere oranla daha fazla yağlanma görülmektedir. Bireylerde obezitenin başlangıç yaşı oldukça önemlidir. Bebeklik, çocukluk veya adölesan dönemlerinde ortaya çıkabilen obezite; bebeklik döneminde başlaması halinde ilerleyen dönemlerde kendiliğinden sona erebilmekte çocukluk veya adölesan dönemlerinde başlaması durumunda ise erişkin dönemde devam etme riski artmaktadır(Dietz 1994’ten akt. Aktaş, 2001).

2.Cinsiyet: Obezite; hem kadın hem de erkeklerde görülebilen ve görülme sıklığı giderek artan sağlık sorunudur. Ancak kadınlarda erkeklere oranla daha sık rastlanmaktadır (Çakır ve Vardar, 2011).Kadınların metabolizmaları erkeklere göre daha ağır çalışmaktadır. Erkeklerin gün boyunca kadınlara kıyasla daha fazla hareket ettikleri ve spora daha yatkın oldukları görülmektedir. Kadınların geçirdikleri hamilelik süreçleri ve bu süreç boyunca aldıkları kilolar obeziteye olan eğilimlerini arttırmaktadır. Hamilelik sonrası emzirme süreçleri de alınan kiloların geri verilmesini geciktirmektedir. Uykusuzluğun kilo alımına sebep olduğu yapılan araştırmalar sonucu gözlemlenmiştir. Doğum sonrası uyku süreleri azalan kadınlar kilo vermekte zorlanmaktadır. Kadınların yaşadıkları gebelik sayısı arttıkça obezite riskleri de artmaktadır. Tüm bu etkenler sebebiyle kadınların beden kitle indeksi oranlarına erkeklerden daha fazla dikkat etmeleri henüz obez sınırına ulaşmadan önlem almaları gerekmektedir (Kahraman, 2018:19).

3. Psikolojik Etkenler: Bireylerde üzüntü, neşe, öfke, mutluluk gibi duygu türleri yemek yeme düzenlerine ve ölçülerine etki etmektedir. Uyku gibi yemek yeme de insan psikolojisinden etkilenmektedir. Obeziteye neden olan psikolojik rahatsızlıkların en çok görüleni depresyon sürecidir. Bireylerde daha çok sıkıntı, mutsuzluk, depresyon, kronik yorgunluk gibi ruhsal hastalık durumlarında yemek yemede artış gözlemlenmektedir. Mutsuzluk sonrası daha çok yemeye başlayan bireyler kilo almakta ve kilo aldıkça daha mutsuz olmaktadır (Gürhan, 2014). Özellikle Türk toplumunda bir yakının cenazesi, bireyin kendisi veya yakınlarında ağır hastalık, stres gibi durumlarda yahut depresyon belirtilerinde büyük ölçüde kilo aldıkları görülmektedir. Çünkü yemek yeme zihinsel rahatlamak, gerilimden kurtulmak için çözüm olarak algılanmaktadır (Guyton, 2001'den akt. Altunkaynak, 2006).

4. Eğitim Düzeyi: Yapılan araştırmalar incelendiğinde eğitim düzeyinin yüksek olduğu toplumlarda obezite yaygınlığında azalma görüldüğü söylenebilir. Aile bireylerinin eğitim durumu ile aile bireylerinin obeziteye yakalanma riski arasında ters orantı mevcuttur. Kadınlarda eğitim düzeyi arttıkça obezite hastalığına yakalanma riskinin okuyamaz olmayan kadınlara oranla düşük olduğu belirlenmiştir (Besler, vd.,2010).

5. Fiziksel Aktivite Eksikliği: Obeziteyi arttıran en önemli etkenlerden birisi de fiziksel aktivite eksikliğidir. Gelişen teknoloji ile birlikte hayatımıza giren televizyon, bilgisayar gibi icatlar keyifli vakit geçirmek için yapılan aktiviteleri en aza indirmiş bireylerin harcadıkları enerji miktarını büyük ölçüde azaltmıştır. Günümüzde toplumun büyük çoğunluğu sedanter yaşam tarzını benimsemektedir. Sedanter yaşam tarzı fiziksel aktivitenin düzensiz olduğu ya da hiç olmadığı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sıkça rastlanan yaşam tarzıdır. Bu yaşam tarzında günlük tüketilmesi gerek enerjinin yalnızca %30u fiziksel aktiviteyle tüketilmektedir. Bu durumda obezite prevalansında artış yaşanmaktadır. Obezite oranlarının artışının azaltılması ve sağlıklı bir yaşam tarzı için fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Gerekinden az fiziksel aktivite ve düşük enerji tüketimi obezite açısından risk oluşturmaktadır (Efil, 2005).

6. Dışsal Etkenler: Dışsal etkenleri kültürel ve sosyal etkenler olarak 2 ayrı grupta inceleyebiliriz. Kültürel faktörler başlığı altında toplanan; gıda seçimi, sağlıklı yaşam konusunda bilinçlenme ve vücut imajı çevrenin kültürel yapısıyla doğrudan ilişkili olup obeziteye etki etmektedir. Son yıllarda tüketimi artan fastfood gıdalarının tercih edilme sebepleri; bu ürünlere kolay ulaşılabilmesi, sayısı giderek artan fastfood zincirleri ve bunları ilk kez tüketmenin çevrenin yönlendirmesi sonucu olması obezite prevalansını arttırmaktadır. Sosyal faktörler kategorisinde karşımıza çıkan; stres, kentleşme, sosyal ve ekonomik değişimler ise obeziteye etki eden diğer faktörlerdir. Kentleşmenin yaşandığı bölgelerde teknolojik gelişmelerin sağladığı kolaylıklar bireylerin hareket etmelerini ve sarf ettikleri enerjiyi azaltmakta dolayısıyla da obeziteye yakalanma riskini arttırmaktadır. Ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artan iş yükü ve çalışma saatleri, bireylerde stresi arttırmakta ve stresli bireylerde yemek yeme sıklığı artmaktadır (Güven, 2014).

C. Obezitenin Sonuçları

Obezite en temel anlamıyla vücutta yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır. Vücutta miktarı ve dağılımı artan yağ hücreleri birçok hastalığa yol açmaktadır. Çocukluk çağında görülen obezite, yüksek tansiyon, yüksek kolesterol, şeker hastalığı, kas iskelet sisteminde meydana gelebilecek yaralanma gibi birçok hastalığa ortam hazırlayan kronik bir rahatsızlıktır (Kaya, 2008).

1. Metabolik-hormonal komplikasyonlar	Metabolik sendrom
	Tip 2 diyabet
	İnsülin direnci, hiperinsülinemi
	Dislipidemi
	HHT
2. Kardiyovasküler sistem hastalıkları	Serebrovasküler hastalık
	Konjestif kalp yetersizliği
	Koroner kalp hastalığı
	HHT
	Tromboembolik hastalık
3. Solunum sistemi hastalıkları	Obezite-hipoventilasyon sendromu
	Uyku apne
	Safra kesesi hastalığı
	Karaciğer Hastalığı
	Gastroözofajiyal Reflü Hastalığı
4. Sindirim Sistemi Hastalıkları	
5. Polikistik Over Sendromu	
6. İmmün sistem disfonksiyonu	
7. Cilt hastalıkları	
8. Cerrahi komplikasyonlar	
9. Kanser	Meme
	Kolon
	Dişi üreme: serviks, endometrium, over
	Safra kesesi
	Prostat
10. Obezitenin mekanik komplikasyonları	Osteoartrit
	Artmış karın içi basıncı, herni
11. Psiko-sosyal komplikasyonlar	

Kaynak: Kalan ve Yeşil, 2010

III. OBEZİTE VERGİLERİ

A. Tanım

Obezite vergisi farklı isimler ile anılmaktadır. Literatürde obezite vergisi yerine “günah vergisi”, “şişmanlık vergisi”, “kalori vergisi” gibi isimler kullanılmaktadır.

Obezite vergileri, obezitenin ortaya çıkmasına sebep olan etkenlerden en önemlileri olan şeker ve yağ oranı artırılmış kalori değeri yüksekiyecek ve içeceklerde fiyat artışı yoluyla bu tür gıdalara olan talebin azaltılmasını hedef alan vergilerdir (Saruç, 2015: 104). Obezite vergileri tıpkı Pigou tipi vergilerde olduğu gibi negatif dışsallıkların içselleştirilmesi amacıyla uygulanır (Cummings, 2010: 280). Burada amaç kamu harcamalarını karşılamak amacıyla kamu geliri elde etmek değildir. Obezite nedeniyle ortaya çıkan dışsal maliyetlerin, telafisidir(Altay, 2016: 66).Obezite vergisi ile sağlanan gelir, obezite hastalarının tedavisinde kullanılır. Ancak pigou tipi vergilerin devletin serbest piyasa ekonomisine müdahale aracı olduğu yönünde görüşlerde mevcuttur. Bu görüşlere göre pigou tipi vergilerde düzenleyici görev amaç değildir. (Hoffer, vd., 2014: 48-49).

Obezite vergileri ilk olarak Kelly D. Brownell tarafından 1994 yılında şekerli içeceklerin vergilendirilmesi düşüncesiyle dile getirilmiştir. Kendisinin seminerlerinde belirttiği gibi bu düşünce tepkiyle karşılanmış, hatta kendisine tehdit ve nefret mektupları yollanmıştır. Obezite vergisi özellikle gıda endüstrileri tarafından yoğun eleştiri ve tepki toplamıştır. Obezite vergileri Pigou Tipi vergilerde olduğu gibi sosyal maliyeti yüksek, negatif dışsallık meydana getiren ürünlerin vergilendirilmek ve dolayısıyla fiyat artışı sağlamak suretiyle tüketimlerini azaltmayı amaçlar. Buna benzer vergilendirme alkollü içecek ve tütün mamulleri üzerinde uygulanmış ve başarılı sonuçlar doğurmuştur. Obezite vergisinin obeziteyle mücadelede etkili olacağını savunanlar da bu düşünceden hareket etmektedirler. Obezite hastalığı ile mücadele ciddi kamu kaynağı aktarımı sağlayan bir süreç gerektirmektedir. Toplum sağlığını tehdit eden, yüksek şeker ve kalori içeren gıdalara olan talebi azaltmak, hem sosyal fayda sağlayacak, hem de elde edilen gelir obezite hastalığının tedavisinde kamu kaynağı olarak kullanılmış olacaktır.

B. Amaçları

Teoride obezite vergileri, dışsal maliyetleri telafi eden düzenleyici vergilerdir. Ancak bu vergilerin etkinliğini belirleyen en önemli etken amaçsal uyumdur. Amaçların uyumu ve öncelik sınıflandırması obezite vergilerinin uygulanabilirliğini ve toplum tarafından kabul edilebilirliğini sağlamaktadır (Kabayel, 2017: 102-105). Obezite vergileri, ekonomik ve sosyal amaçlar doğrultusunda uygulanmaktadırlar. Obezite vergilerinin kullanımının sosyal amacı, kamu sağlığını korumak ve daha iyi hale getirmektir (Kass, vd., 2014: 788). Çünkü obezitenin yaygın hale gelmesindeki en büyük etken, piyasada oluşan eksik ve asimetrik bilgi sonucu bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazanmasıdır (Harris, 2017: 113). Bu nedenle sosyal bir anlayışla devlet, bu beslenme tarzına sebep olan aşırı şekerli veya yağlı gıdalar üzerine vergi koyarak kamu müdahalesinde bulunmaktadır. Diğer taraftan, obezite vergilerinin ekonomik amacı, dışsal maliyetlerin telafisidir. Obezite vergileri, yağlı ve şekerli

ürünlerin (örneğin, cips ve şekerli-gazlı meşrubatlar) aşırı tüketimi sonucu ekonomi üzerinde oluşan sosyal maliyetin ilgili ürünlerin piyasa fiyatı üzerine ek bir vergi koyularak telafisini amaçlamaktadır. Daha açık bir ifade ile, obezite vergilerinin ekonomik amacı piyasa başarısızlığının ekonomi üzerinde oluşturduğu maliyetlerin vergi araçları ile düzenlenmesidir (Griffith, vd., 2016: 1-17). Sosyal ve ekonomik amaçların bir bütün olarak düşünülmesi gerekmektedir. Sosyal amacın öncelikli olduğu ve bunun yanında ekonomik amaçları da gözetilen bir vergi politikası, obezite vergilerinin etkinliğini artırmaktadır. Ancak, Bazı çevreler obezite ile mücadele amacıyla koyulan vergilerin sosyal amaç dışında alındığını iddia etmektedirler. Sağlıksız gıdalara koyulan vergilerin dışsal maliyetler bahane edilerek sadece gelir amacıyla toplandığını ileri sürmektedirler (Drenkard, 2011: 1-15). İşte bu şekilde amaçsal bütünlük sağlamayan obezite vergilerinin uygulaması başarısız olmakta, piyasadan ve toplumdan aldığı tepkiler nedeniyle uygulamadan kaldırılmaktadırlar (Doğan ve Kabayel, 2017:66)

C.Obezite Vergilerinin Etkileri

Obezite vergilerinin etkinliğini, obeziteyle mücadelesindeki başarısını tartışan çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır (Bonnet, 2013; Maniadaakis vd, 2013; Saruç vd, 2015; Long vd, 2015). Obezite vergilerinin haklılığını savunanlar bunun, verginin fiyatları artırarak sağlıksız gıdaların tüketimini azaltması yoluyla olacağını düşünmektedirler (Duffey vd., 2010: 424, Long vd, 2015: 121). Obezite vergilerine karşı çıkanlar ise, obezitenin karmaşık bir sorun olduğunu ve bu nedenle vergi koymakla çözülmesinin zor olduğunu, ayrıca böyle bir verginin regresif etkisinin yüksek olacağını iddia etmektedirler (Leichester ve Windmeijer, 2004: 17, Finkelstein vd, 2004: 170, Maniadaakis vd., 2013:520).

Özellikle gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalar obezite vergilerinin obezite ile mücadelede başarısını ortaya koymaktadır. Ancak kalorisini yüksek, şekerli gıdalarda fiyat artışına sebep olan obezite vergilerinin bu başarısının sınırlı kaldığını belirtmektedirler. Fiyatlardaki artışın tek başına bu gıda ürünlerine olan talebi azaltmada çok da etkili olamayacağı fikrine inanmaktadırlar (Chouinard vd, 2007; Dharmasena vd., 2012; Gustavsen vd., 2011). Bunun yanısıra sağlıksız gıdalara olan talebin fiyat esnekliği de düşüktür (Gordon-Larsen vd., 2011). Bu nedenle literatürde de obezite vergilerinin obezite ile mücadele amacına ulaşabilmesi için caydırıcı derecede yüksek oranlarda alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Lin vd, 2011: 338; Hall vd, 2011: 834). Örneğin Mytton vd.(2012), verginin tüketimi etkileyebilmesi için en az %20 oranında uygulanması gerektiğini belirtmiştir. Gelişmiş ülkelerde, besinler için harcanan miktarın, tüm gelir içinde daha az bir orana tekabül etmesi nedeniyle, verginin tüketim davranışlarını değiştirebilmesi için yüksek oranlarda uygulanması gerekliliğine vurgu yapılmaktadır (Cornelsen vd. 2014:19). Ancak yüksek oranların büyü satış kaybı yaratıp ekonomi üzerinde olumsuz etki doğuracağını savunan yazarlarda mevcuttur; buna göre düşük oranlar uygulanıp elde edilen gelirler obezite ile mücadeleye ayrılabilir (Donahue, 2005: 9).

Tüketim davranışlarını değiştirmeyecek oranda ve tek başına uygulanan vergilerin ise başarılı olmadığı görülmektedir. Örneğin 2011'den beri bu tür vergiler uygulayan Meksika'da

obezite oranı her yıl artarak 2015 itibarıyla%32,4'e çıkmıştır. Benzer şekilde obezite vergilerinin yürürlükte olduğu Macaristanve İrlanda'da da obezitenin arttığı görülmektedir. OECD (2014) raporuna göreMacaristan'da her dört kişiden biri obez iken, OECD (2017) raporu bu oranınher üç kişiden birine yükseldiğini göstermektedir. Yapılan çalışmalar da obezitevergilerinin etkinliği hakkında soru işareti uyandırmaktadır. Obezite vergilerinin caydırıcı nitelikte yüksek olması, hemişsizliği artırarak büyümeyi olumsuz etkileyebilir hem de merdiven altı üretimedavetiye çıkartabilir (Leicester ve Windmeijer, 2004: 11, Donahue, 2005: 8,Cornelsen vd, 2014: 20).Obez bireylerin sosyoekonomik özellikleri de etkinlik bakımından önemlidir. Yüksek gelir diliminde yer alan bireylerde obezite olanların sayısının fazla olması, obezitevergilerinin (caydırıcı oranda bile olsa) etkinliğini azaltabilir. Oysaki düşük gelir diliminde yer alan bireylerin gıda ürünleri için gelirlerinden ayırdıkları pay, yüksek gelir dilimindekilere göre oransal olarak daha büyüktür. Dolayısıyla uygulanan bir obezite vergisinin düşük gelir grubunda yer alan bireylerde oluşturacağı caydırıcı etki daha fazla olacaktır. Bu ise ulaşılmak istenen sonuçtan uzaktır. Çünkü daha önce de belirtildiği üzere obezite olma riski daha çok yüksek gelir grubundakilerdedir. Dolayısıyla obez bireylerin düşük gelir grubunda olması durumundacaydırıcı oranlara sahip obezite vergileri daha etkin olabilir. Çünkü bu bireyler,Engel Yasası gereğince gelirlerinin büyük bir bölümünü besin maddelerine harcama eğilimindedirler (Muller vd., 2017: 2). Böylece düşük gelir gruplarının obezitevergilerinden daha yüksek oranda etkilenmesi beklenir. Nitekim çalışmalar gelirve fiyatların, tüketilen malların karakteristiğini belirleyen baş etkenler olduğunugöstermiştir (Pechey vd., 2013: 22,26). Örneğin 2013'te İngiltere'de yapılan bir ankette fiyatlar, tüketiciler tarafından gıda seçimini etkileyen en önemli faktörler olarak değerlendirilmiştir; katılımcıların %39'u fiyatı ilk ölçüt olarak tanımlarken,yalnızca %9'u besinleri sağlıklı olup olmamasına göre seçtiğini belirtmiştir(Department for Environment Food and Rural Affairs, 2013: 23).Politik nedenlerle obezite vergileri genelde tüm sağlıksız yiyeceklerikapsamak yerine, belli yiyeceklere koyulmakta veya caydırıcı oranlar tercihedilmemektedir. Ancak bu durumda düşük gelir grupları ya bu gıdaları tüketmeyedevam edecek ya da tüketimlerini daha ucuz olan sağlıksız gıdalara (ikame etkisi)kaydıracaklardır. Sonuçta verginin regresif etkisi yüksek olacaktır. Sonuçta görülmektedir ki ülkedeki obez bireylerin sosyoekonomik özellikleri, obezite vergisine verilen tepkileri farklılaştırabilmektedir. İyitasarlanmamış bir verginin sonuçları beklenen yönde çıkmayabilir ve bu vergilerinobeziteyi azaltmaktaki başarısı sınırlı kalabilir (Capacci vd., 2012: 194).

Ülkemizde gelişmiş ülkelerin aksine obez bireyler daha çok düşük gelir grubunda yer alan bireylerdir (Çayır vd., 2011; Seydel vd., 2016). TUIK Türkiye SağlıkAraştırması 2014 verileri de benzer bir sonuç ortaya koymaktadır. Bu doğrultudagenel olarak dünyadaki obezite vergileri uygulamasının başarısına ilişkin çıkarımınTürkiye için de geçerli olduğu düşünülebilir. Ülkemizde de obezite vergilerininincaydırıcı oranda ve obeziteye neden olan tüm gıdaları kapsayacak yaygınlıktauygulanması, bu vergilerin etkinliğini artırabilir.Obezite vergilerinde vergi oranının caydırıcı olması, verginin etkin olmasıiçin önemli olmakla birlikte bu caydırıcı oran, özellikle de obeziteye yol açanbesinleri tüketen kesimin düşük gelir grupları

olması durumunda vergi yükünü dengeli dağılmasını önleyecektir. Dolayısıyla obezite ile mücadelede etkinlik ve adalet arasında bir çatışma söz konusu olacaktır. Caydırıcı oranlara sahip obezite vergilerinin etkinliği yüksek olabilirken, ülkedeki obez bireylerin sosyoekonomik özelliklerine bağlı olarak bu vergilerin regresif etkisi de yüksek olabilir (Çukur ve Erdem, 2017:132-134).

IV. SONUÇLAR

Son yıllarda sağlığa zarar veren ürünler üzerine vergi konulması ve mücadele yönetim olarak seçilmesi sıkça karşılaşılan bir durum haline gelmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde bu durumu sıkça gözlemlemek mümkündür. Bu tür vergilerin amacı sağlığa zararlı ürünlerin vergilendirilmesi yolu ile fiyatlarının artışı sağlamak, aynı zamanda bireyleri sağlıklı ürünlerin tüketimine yönlendirmektir. Ancak bu tip vergilerin caydırıcı etkisi daha çok düşük gelir grubunda yer alanların üzerinde kalmaktadır. Bu nitelikteki vergilerin, bir taraftan sağlıklı ürünlere yönlendirmek amacıyla konulması diğer taraftan da orta ve yüksek gelir gruplarına kıyasla düşük gelirli bireyler üzerinde gerileyici bir özellik göstermesi, konulan verginin etkinliğini tartışma konusu yapmaktadır. Bu vergiler kapsamında bir başka problemlen alan ise obezitenin sebebiyet verdiği bireysel ve toplumsal maliyetlerin vergiler yoluyla karşılanıp karşılanamayacağına açığa çıkmaktadır. Ayrıca birçok ülkede artan sağlık harcamalarının meydana getirmiş olduğu bütçe baskısı gerekçe gösterilerek salınan bu vergilerin toplumsal refaha katkı sağlayıp sağlayamayacağı konusu, birçok ekonomistin ilgi alanını oluşturmaktadır. Bu sorunlu alanlara rağmen, obezite vergilerinin hem mali amaca hizmet ettiği hem de bir takım sağlık harcamalarının finansmanında kullanıldığı bilinmektedir. Ayrıca düşük gelirli bireyler üzerinde gerileyici etki ortaya koysa da bu vergilerin bireyleri sağlıklı ürünlere yönlendirdiği de kabul edilmektedir. Bununla birlikte obezite vergilerinden elde edilen gelirlerin sağlık harcamalarını azaltabileceği de savunulmaktadır. Türkiye’de uygulanabilecek bir obezite vergisinin toplum tarafından kabul edilmesi oldukça önemlidir. Dünya örneklerine bakıldığında, toplumsal desteğin vergi araçları ile birlikte obezite ile mücadelenin başarı düzeyini artırdığı görülmektedir. Bu nedenle, tasarlanacak olan vergi araçlarından önce bu konuda toplumsal bilinç yaratılmalı ve verginin gelir amacı taşımayan düzenleyici bir yapıda olduğu anlatılmalıdır. Ayrıca, verginin uygulanması amacı ile seçilen yöntemde başarı düzeyini artıracaktır. Türkiye’de düz oranlı ve değer esaslı bir vergilendirmeden ziyade seçici ve spesifik nitelikte bir vergilendirme gıda tüketimini olumsuz yönde etkilemeyen daha etkin bir vergilendirme olacağı ileri sürülebilir.

KAYNAKÇA

Aktaş, Yücesan, N. (2001), “Konya İl Merkezinde Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeydeki 9-11 Yaş Grubu Öğrencilerin Obezite Prevalansı ve Bunu Etkileyen Etmenler”, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi Anabilim Dalı, Beslenme Bölümü, Doktora Tezi, Ankara

Altay, A. (2016). Kamu Maliyesi Teorisi, Gelişimi, Kapsamı. 2. Baskı, No:55, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Altunkaynak, B. Z. Ve Özbek, E. (2006), “Obezite Nedenleri ve Tedavi Seçenekleri”, *Van Tıp Dergisi*, Cilt:13, Sayı:4 s.138-142

Besler, H.T., Bilici, S., Buzgan, T., Çakır, B., Çakır, B., Çom, S., Güler, S., Hasbay, A., Irmak, H., Kesici, C., Keskinç, B., Küçükerdönmez, Ö., ve Yardım, N. (2010), ‘Türkiye Obezite (Şişmanlık) İle Mücadele ve Kontrol Programı’, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara

Bonnet, Celiné (2013), “How to Set Up an Effective Food Tax?; Comment on ‘FoodTaxes: A New Holy Grail?’”, *International Journal of Health Policy and Management*, 1(3), 233-234.

Capacci, S., Mazzocchi, M.ve Traill, B. (2012), “Policies to PromoteHealthy Eating in Europe: A Structured Review of Policies and TheirEffectiveness”, *Nutrition Reviews*, 70(3), 188-200.

Chouinard, Hayley H., David E. Davis, Jeffrey T. LaFrance ve Jeffrey M. Perloff(2007), “Fat Taxes: Big Money For Small Change”, *Forum Health EconPolicy*, 10(2), 1558–9544.

Cornelsen, Laura, Rosemary Green, Alan Dangour ve Richard Smith (2014),“Why Fat Taxes Won’t Make Us Thin”, *Journal of Public Health*, 37(1),18-23.

Cummings, J. (2010). Obesity and Unhealthy Consumption: The Public-Policy Case for Placing a Federal Sin Tax on Sugary Beverages. *Seattle University Law Review*, 34 (1), 273-298.

Çakır, B. ve Vardar, C.(2011), “Türkiye Sağlıklı Beslenme Ve Hareketli Hayat Programı 2010-2014’”, *Obezite Ve Fiziksel Aktivite Eğitim Modülleri*, Ankara.

Çayır, A.,Atak N. ve Köse, S.K. (2011), “Beslenme ve Diyet KliniğineBaşvuranlarda Obezite Durumu ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi”, *AnkaraÜniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64(1), 13-19.

Çukur, A. ve Erdem, İ. A. (2017), “Obezite Vergilerinin Obezite ile Mücadelede Yeri: Türkiye için Bir Değerlendirme”, *Sayıştay Dergisi*, Sayı:106, 125-146.

Department for Environment Food and Rural Affairs (2013), *Food StatisticsPocketbook 2013*, London.

Dharmasena, Senarath ve Oral Jr. Capps (2012), “Intended and UnintendedConsequences of A Proposed National Tax on Sugar-Sweetened Beveragesto Combat the US Obesity Problem”, *Health Economics*, 21(6), 669–694.

Doğan, A. Ve Kabayel, M. (2017), “Dünya Uygulamaları Perspektifinde Obezite Vergilerinin Uygulanabilirliği”, Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6 (5), 64-71.

Donahue, Tara (2005), “Obesity: Your Problem Or Mine?: Using A Fatty Food Taxto Fight the Obesity Epidemic”, Doctoral dissertation, University of Oregon.

Drenkard, S. (2011). Overreaching on Obesity: Governments Consider New Taxes on Soda and Candy (No:196). Special Report of Tax Foundation, Washington.

Duffey, Kiyah J., Penny Gordon-Larsen,. ve Barry M. Popkin (2010), “Food Priceand Diet and Health Outcomes: 20 Years of the CARDIA Study”, Archivesof Internal Medicine, 170(5), 420-426.

Efil, S. (2005), “Sağlık Çalışanlarında Obezite Sıklığı Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi”, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Gordon-Larsen, Penny, David K. Guilkey ve Barry M. Popkin (2011), “An EconomicAnalysis of Community-level Fast Food Prices and Individual-level Fast FoodIntake: A Longitudinal Study”, Health & Place, 17(6), 1235–1241.

Griffith, R., Lührmann, M., O'Connell, M., Smith K. (2016). Using taxation to reduce sugar Consumption (No:BN180). The Institute for Fiscal Studies, ISBN:978-1-911102-09-0.

Gustavsen, Geir Waehler ve Kyrre Rickertsen (2011), “The Effects of Taxes onPurchases of Sugar-Sweetened Carbonated Soft Drinks: A Quantile Regression Approach”, Applied Economics 43(6), 707–716.

Gürhan, G. (2014), “Çocuklarda Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörler/Nedenler”, https://www.tavsiyedyorum.com/uzmanyazisi_2270.htm (Erişim: 10.11.2018).

Güven, S. P. (2014), “Obezitenin Temel Boyutları, Diyarbakır’da Obezite Ve Obeziteye Karşı Alınması Gereken Önlemler”, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Hall, Kevin D., Gary Sacks, ve Boyd A. Swinburn (2011), “Quantification ofThe Effect of Energy Imbalance on Bodyweight”, The Lancet, 378(9793),826-837.

Harris, M. (2017). Imperfect Information on Physical Activity and Caloric Intake. Economics and Human Biology, 28 (1), 112-125.

Hoffer, A.J., Shughart II, W., Thomas, M. (2014). Sin Taxes: Revenue, Paternalism and Political Interest. The Independent Review, 19 (1), 47-64.

Kabayel, M. (2017). Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerde Obezite Vergilerinin Uygulanabilirliği. Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye ve Mali Yönetim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Kahraman, Ç. (2018), “Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları Ve Obezite Riski: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Örneği”, NKÜ, 2018, Tekirdağ.

Kalan, I. ve Yeşil, Y. (2010) “Obezite İle İlişkili Kronik Hastalıklar”, *Türk Eczacıları Birliği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi*, Sayı:23-24, s.78-81

Kass, N., Hecht, K., Paul, A., Birnbach, K. (2014). Ethics and Obesity Prevention: Ethical Considerations in 3 Approaches to Reducing Consumption of Sugar-Sweetened Beverages. *American Journal of PublicHealth*, 104 (5), 787-795.

Kaya, R. (2008), “Edirne İl Merkezinde İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerde Beslenme-Obezite-Fiziksel Aktivite İlişkisinin Değerlendirilmesi”, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Leicester, Andrew and Frank Windmeijer (2004), “The ‘Fat Tax’: Economic Incentives To Reduce Obesity”, The Institute For Fiscal Studies, Briefing Note No. 49.

Finkelstein, Eric A., Justin G. Trogon, Joel W. Cohen ve William Dietz (2009), “Annual Medical Spending Attributable to Obesity: Payer-and Service-Specific Estimates”, *Health Affairs*, 28(5), w822-w831.

Lin, Biing H., Travis A. Smith, Jonq Y. Lee, & Kevin D. Hall (2011), “Measuring Weight Outcomes for Obesity Intervention Strategies: The Case of A Sugar-Sweetened Beverage Tax”, *Economics & Human Biology*, 9(4), 329-341.

Long, Michael W., Steven L. Gortmaker, ... ve Y. Claire Wang (2015), “Cost Effectiveness of A Sugar-Sweetened Beverage Excise Tax in the US”, *American Journal of Preventive Medicine*, 49(1), 112-123.

Maniadakis, Nikolaos, Vasiliki Kapaki, Louiza Damianidi ve Georgia Kourlaba (2013), “A Systematic Review of the Effectiveness of Taxes on Nonalcoholic Beverages and High-in-Fat Foods as a Means to Prevent Obesity Trends”, *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, Oct 22;5:519-43. doi: 10.2147/CEOR.S49659 (Erişim Tarihi: 10.10.2018).

Muller, Laurent, Anne Lacroix, Jayson L. Lusk ve Bernard Ruffieux (2017), “Distributional Impacts of Fat Taxes and Thin Subsidies”, *The Economic Journal Early View*: 1-45, DOI: 10.1111/eoj.12357.

OECD (2017) “Obesity Update”, <http://www.oecd.org/els/health-systems/>

OECD (2017) *The State of Obesity: Better Policies for a Healthier America*, Issue Report. (10.11.2017).

Pechey, R., Susan A. Jebb, Kelly, ve Marteau, M. T. (2013), “Socioeconomic Differences in Purchases of More vs. Less Healthy Foods and Beverages: Analysis of Over 25,000 British Households in 2010”, *Social Science & Medicine*, 92, 22-26.

Saruç, N. (2015). *Obezite Ekonomisi: Kamu Politikaları-Obezite Vergileri*. No:41, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Saruç, Naci Tolga, İsa Sağbaş ve Işıl Y. Ayas (2015), “Obezite ile Mücadelede Kamu Politikalarının Algılanan Etkinliği ve Mali Sosyolojinin Önemi”, 30. Türkiye Maliye Sempozyumu, 20-24 Mayıs 2015, Antalya.

Seydel, G. Seyda, Kucukoglu, Ö. ve Canbay, A. (2016), “Economic Growth Leads to Increase Of Obesity and Associated Hepatocellular Carcinoma in Developing Countries”,

Annals of Hepatology: Official Journal of the Mexican Association of Hepatology, 15(5), 662-672.

T.C. Sağlık Bakanlığı (2017). Obezite Nasıl Saptanır, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/obezite-nasil-saptanir.html>, (Erişim Tarihi: 09.08.2018).

Turunç S. (2014). “Obezite Vergisi Sıkı Maliye Politikasının Bir Aracı Olabilir Mi?” T.C. Maliye Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı

WHO(2017). Obesity and Owerweight <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, (Erişim Tarihi: 10.11.2018).

EVDE BAKIM GEREKSİNİMİ OLAN YAŞLILARDA SOSYAL DESTEK İLE ÖZBAKIM GÜCÜ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Funda KAVAK

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,

funda.kavak@inonu.edu.tr Abdurrezzak GÜLTEKİN

Arş, Grv, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, abdurrezzak.gultekin@inonu.edu.tr

Aysel ÖZDEMİR

Arş, Grv, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, aysel.ozdemir@inonu.edu.tr

ÖZET

Amaç: Bu araştırma evde bakım gereksinimi olan yaşlılarda sosyal destek ile özbakım gücü arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Metot: İlişkisel tanımlayıcı olarak yapılan araştırma, Eylül 2017-Mart 2018 tarihleri arasında 2 Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Türkiye'nin doğusunda bulunan 8 ASM arasından yaşlı nüfus yoğunluğuna göre kura yöntemi ile belirlenen 2 ASM'ye kayıtlı 65 yaş ve üzeri 2500 kişi oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü yapılan güç analizi ile 0.05 yanılğı, 0.95 güven aralığında 150 evde bakım gereksinimi olan yaşlı birey olarak belirlenmiştir. ASM'ye kayıtlı yaşlı bireylerin isimleri evde bakım gereksinimlerine göre listelenip basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Özellikler Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Özbakım Gücü Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler, ortalama, bağımsız gruplarda *t* testi, Varyans analizi, Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan yaşlıların % 55.5'inin kadın, % 40.5'inin okur-yazar, % 70.7'sinin evli % 50.7'sinin 3 ve üzeri çocuğa sahip olduğu, % 50.9'unun gelir durumunun orta düzeyde, % 45.5'inin sağlık durumlarını orta düzeyde algıladıkları belirlenmiştir. Yaşlıların çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçek toplam puanı 40.25 ± 2.56 , özbakım gücü ölçek toplam puanı 69.75 ± 1.45 olarak tespit edilmiştir. Evde bakım gereksinimi olan yaşlılarda sosyal destek ölçek ile özbakım gücü ölçek toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Sonuç ve Öneriler: Araştırmaya katılan yaşlıların algıladıkları sosyal desteğin orta düzeyde, özbakım gücünün orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Araştırmada yaşlıların algıladıkları sosyal destek arttıkça özbakım gücü artmaktadır. Evde sağlık bakım hizmeti veren ekibin bir üyesi olan hemşirelerin yaşlılara ve ailelerine psikolojik yönden destek vererek, yaşlıların bakımı ile ilgili eğitimler düzenleyerek yaşlıların sosyal desteklerini artırıp, bu sayede özbakım gücünü arttırmaları sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Evde Bakım, Özbakım Gücü, Sosyal Destek, Yaşlı

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL SUPPORT AND SELF-CARE POWER IN THE ELDERLY WITH HOME CARE NEEDS

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the relationship between social support and selfcare

power in the elderly in need of home care.

Method: The study, conducted as a relational descriptor, was conducted at 2 family health centers (fhc) between september 2017 and march 2018. The research population in the east of Turkey by the older population density of 8 fhc determined by the method establishes two registered fhc has created 2,500 people aged 65 and over. The sample size of the study was determined as an elderly individual with an error of 0.05 with power analysis and a home care of 150 at a confidence interval of 0.95.the names of the elderly individuals registered with fhc were listed according to home care needs and were selected by simple random sampling method. Introductory characteristics form, multidimensional perceived social support scale, self-care force scale were used to collect the data. Percentage, mean, independent t test, variance analysis, kruskall-wallis and mann-whitney-u test were used in the evaluation of the data.

Result: 55.5% of the elderly participated in the survey, 40.5% are literate, 70.7% are married, 50.7% have 3 children and over, 50.9% are middle income, 45.5% have medium health are detected. The multidimensional perceived social support scale total score of the elderly was determined as 40.25 ± 2.56 and the self care gauge scale total score as 69.75 ± 1.45 . There is a statistically significant difference between the social support scale and the self-care power scale total score average in the elderly who need home care ($p < 0.05$).

Conclusions and recommendations: It has been determined that the social support perceived by the elderly participating in the research is moderate and the self-care power is moderate. As the social support perceived by the elderly increases, self-care power increases. By providing psychological support to the elderly and their families, which is a member of the home health care service, nurses can organize trainings related to the care of the elderly and increase the social support of the elderly and increase the self care power.

Keywords: Home Care, Self Care, Social Support, Elderly

GİRİŞ

Yaşlanma zamana bağlı olarak ortaya çıkan vücudun anatomik yapısını ve fizyolojik işlevlerini bozan bir durumdur. Son yıllarda bilim ve teknolojik gelişmeler, hastalıkların önlenmesi, tedavi yöntemlerinin etkinliği ile tüm ülkelerde yaşlı nüfus giderek artmaktadır. Artan yaşlı nüfus, beraberinde birçok sağlık problemini de getirmektedir. Günümüz toplumlarında yaşlı kişiler çoğu zaman başkaları tarafından bakıma muhtaç, yalnız, mutsuz, birçok alanda işlevlerini kaybeden kişi olarak algılanmaktadır. Bu durum yaşlının olumsuz durumları içselleştirerek kendisiyle ilgili olan algısının değişmesine, bağımsızlığını kaybetmesine ve mutsuz bir hayat geçirmesine neden olmaktadır ^{1,2}.

Yaşlı nüfusun hızla artması ile uzun yaşamın getirdiği yalnızlık, engellilik, kronik hastalık, psikolojik sorunlarının yanı sıra bakım ve destek gereksinimi de ortaya çıkmaktadır. Yaşlılar bu dönemde yeterli bakım ve destek alarak sağlıklı yaşlanmayı istemektedir. Sağlıklı yaşlanma; kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halini korumasını, bağımsız yaşamasını devam ettirmesini ve bunun sonucunda da yaşam kalitesini arttırmasını içermektedir. Kişilerin sağlıklı yaşlanması için, bireysel özelliklerinin yanında, toplumsal açıdan sağlanan destekler de (psikososyal, ekonomik ve fizyolojik destek) önemlidir. Yaşlı nüfusun sağlıklı yaşlanabilmesi, kendi evlerinde ya da çevrelerinde bağımsız olarak günlük yaşam aktivitelerini yapabilmeleri için evde bakım hizmetlerine ihtiyaç duyulabilmektedir. Yaşlı nüfusa sunulan evde bakım; yaşlının aile içinde yaşamasını ve sosyal destek almasını, fiziksel ve ruhsal sağlını olumlu yönde etkilemektedir ^{3,4,5}.

Evde bakım hizmetleri, birey ve ailesinin fiziksel, duygusal, sosyal, ekonomik ve çevresel tüm boyutları ile dikkate alınmasını gerektirdiğinden ekip çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle ekibin bir üyesi olarak hemşirenin yaşlılara evde bakım verirken, yaşlı ve yakınlarını da bakıma katmak, yaşlılara fiziksel ve ruhsal yönden destek olması gerekmektedir ⁶.

Bu araştırma evde bakım gereksinimi olan yaşlılarda sosyal destek ile özbakım gücü arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

METOT

Araştırmanın Tipi

Araştırma ilişkisel tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Eylül 2017-Mart 2018 tarihleri arasında 2 Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye'nin doğusunda bulunan 8 ASM arasından yaşlı nüfus yoğunluğuna göre kura yöntemi ile belirlenen 2 ASM'ye kayıtlı 65 yaş ve üzeri 2500 kişi oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğü yapılan güç analizi ile 0.05 yanılğı, 0.95 güven aralığında 150 yaşlı birey olarak belirlenmiştir. ASM'ye kayıtlı yaşlı bireylerin isimleri evde bakım gereksinimlerine göre listelenip basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Araştırmaya Alınma Kriterleri; 65 yaş ve üzeri olma, evde bakım gereksinimi olması, iletişime açık olma, bilincin açık olması, herhangi bir ruhsal hastalığın olmaması, işitme ya da görmeyle ilgili engelinin olmaması.

Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından ASM'ye kayıtlı evde bakım gereksinimi olan yaşlılara ev ziyareti düzenlenerek yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği", "Özbakım Gücü Ölçeği" kullanılmıştır. Her bir görüşme yaklaşık olarak 15-20 dk sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Tanıtıcı Özellikler Formu

Tanıtıcı özellikler formu araştırmacı tarafından literatür taranarak hazırlanan yaşlıların sosyo-demografik özelliklerini içeren toplam 7 sorudan oluşmaktadır.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)

Zimmet ve ark. tarafından 1988 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Eker ve Arkar tarafından 1995 yılında yapılmıştır. Ölçek, yedili likert tipinde olup, toplam 12 maddeden oluşmaktadır. Her biri dört maddeden oluşan desteğin kaynağına ilişkin üç grup vardır. Bunlar; aile (3,4,8,11. maddeler), arkadaşlar (6,7,9,12. maddeler) ve özel bir insandır (1,2,5,10. maddeler). Her alt boyuttaki dört maddenin puanlarının toplanması ile alt ölçek puanı ve bütün alt boyut puanlarının toplanması ile de ölçeğin toplam puanı elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 84'tür. Elde edilen puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu göstermektedir. Eker ve arkadaşları ölçeğinin toplam Cronbach alfa katsayısını 0.89 olarak vermişlerdir. Bu çalışmada ise ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı 0.90 olarak tespit edilmiştir ⁷.

Özbakım Gücü Ölçeği

Öz bakım gücü ölçeği; Kearney ve Fleischer tarafından 1979 yılında geliştirilmiş, 1993 yılında Nahcivan tarafından Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek 35 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 0'dan 4'e kadar puanlanmış olup, 5 dereceli yanıt seçeneği üzerinden verilen cevaba göre değerlendirme yapılacaktır. Ölçekte 8 ifade olumsuz doğrultuda (3,6,9,13,19,22,26 ve 31) değerlendirilir ve puanlama ters döndürülür. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 35, en yüksek puan 140 dır. En yüksek puan öz bakım gücünün en büyük derecesini gösterir. Bu çalışmada öz bakım gücü ölçek puanı Cronbach's alpha değeri 0.91 olarak bulunmuştur ⁸.

BULGULAR

Araştırmaya katılan yaşlıların % 55.5'inin kadın, % 40.5'inin okur-yazar, % 70.7'sinin evli % 50.7'sinin 3 ve üzeri çocuğa sahip olduğu, % 50.9'unun gelir durumunun orta düzeyde, % 45.5'inin sağlık durumlarını orta düzeyde algıladıkları belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Yaşlıların Tanımlayıcı Özellikleri (n=150)

Tanımlayıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	67	44.5
Kadın	83	55.5
Medeni Durum		
Evli	107	70.7
Bekar	43	29.3
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	9	5.4
Okur-yazar	61	40.5
İlkokul	15	10.2
Ortaokul	23	15.7
Lise	42	28.2
Çocuk Sayısı		
1	23	15.4
2	51	33.9
3 ve üzeri	76	50.7
Gelir Durumu		
İyi	38	25.6
Orta	76	50.9
Kötü	36	23.5
Sağlık Durumunu Algılama		
İyi	34	23.5
Orta	70	45.9
Kötü	46	30.6

Araştırmada yaşlıların çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçek toplam puanı 40.25 ± 2.56 , özbakım gücü ölçek toplam puanı 69.75 ± 1.45 olarak tespit edilmiştir. Puan ortalamalarına göre yaşlıların algıladıkları sosyal destek ve özbakım gücünün orta düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Yaşlıların Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek ve Özbakım Gücü Ölçek Toplam Puan Ortalamaları

	Min-Max Puan	Ort±
Sosyal Destek	12-84	40.25 ± 2.56
Özbakım Gücü	35-140	69.75 ± 1.45

Evde bakım gereksinimi olan yaşlılarda sosyal destek ölçek ile özbakım gücü ölçek toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$). Yaşlıların algıladıkları sosyal destek arttıkça özbakım güçlerinde de pozitif yönde artış meydana gelmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Yaşlıların Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçek Toplam Puan Ortalaması İle Özbakım Gücü Ölçek Toplam Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek		
Özbakım Gücü	r	.689**
	p	.000

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmaya katılan yaşlıların algıladıkları sosyal desteğin orta düzeyde, özbakım gücünün orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Altıparmak (2009) huzurevinde yaşayan yaşlıların algıladıkları sosyal desteği orta düzeyde olduğunu belirlemiştir. Polat ve Kahraman (2013) yaşlıların algıladıkları sosyal desteğin orta düzeyde olduğunu saptamıştır. Avcı ve Altay (2009) yaşlıların özbakım gücünün orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Uğurlu ve ark. (2010) yaşlılarda yapmış olduğu çalışmada yaşlıların özbakım gücünün orta düzeyde olduğunu ve birçok faktörden etkilendiğini belirlemiştir. Araştırmada yaşlıların algıladıkları sosyal destek arttıkça özbakım gücü artmaktadır. Evde sağlık bakım hizmeti veren ekibin bir üyesi olan hemşirelerin yaşlılara ve ailelerine psikolojik yönden destek vererek, yaşlıların bakımı ile ilgili eğitimler düzenleyerek yaşlıların sosyal desteklerini arttırıp, bu sayede özbakım gücünü arttırmaları sağlanabilir⁵⁻¹⁰.

KAYNAKLAR

1. Erci, B., Yılmaz, D., & Budak, F. (2017). Yaşlı Bireylerde Özbakım Gücü ve Yaşam Doyumunun Umut Düzeylerine Etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 8(2), 72-76.
2. Tel, H., Tel, H., & Yıldırım, M. (2011). Osteoartritli Yaşlılarda Özbakım Gücü. *Turkish Journal of Geriatrics*, 14(1), 63-67.
3. Ekici, B. ve Özdemir, S. (2003). Yaşlı Bireylerin Sağlık ve Evde Bakım Durumlarının Değerlendirilmesi. *Hemşirelik Forumu*, 6(4): 27-36.
4. Karahan, A. ve Güven, S. (2002). Yaşlılıkta Evde Bakım. *Geriatry*, 5(4): 155-159
5. Altıparmak, Saliha. (2009). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam doyumunu, sosyal destek düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi* 23.3:159-164.
6. Fadiloğlu, Ç. ve Tokem, Y. (2004). Geriatrik Rehabilitasyonda Hemşirenin Rolü. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(4): 241-246.
7. Polat, Ülkü, and Burcu Bayrak Kahraman. (2013). Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve algılanan sosyal destek arasındaki ilişki. *Fırat Tıp Dergisi* 18.4: 213-218.
8. Aksüllü, N. ve Doğan, S. (2004). Huzurevinde ve Evde yaşayan Yaşlılarda Algılanan Sosyal Destek Etkenleri ile Depresyon Arasındaki İlişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 5(2): 76-84.
9. Altay, Birsen, ve İlknur Aydın Avcı. (2009). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumunu arasındaki ilişki" *Dicle Tıp Dergisi* 36.4.
10. Uğurlu, Nezihe, Mücahit Bolat, and Selahattin Erdem. (2010). Yaşlılarda özbakım gücünü etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 1.2: 56-62.

TİP II DİYABET HASTALARININ ALGILADIĞI SOSYAL DESTEK İLE ÖZETKİLİLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Aysel ÖZDEMİR

Arş. Grv, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, aysel.ozdemir@inonu.edu.tr

Funda KAVAK

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, funda.kavak@inonu.edu.tr

Abdurrezzak GÜLTEKİN

Arş. Grv, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, abdurrezzak.gultekin@inonu.edu.tr

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, Tip II diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek ile özetkililik arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma ilişkisel tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye'nin doğusundaki bir üniversite hastanesinin endokrin servisinde Eylül 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında tedavi gören Tip II diyabet tanılı hastalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden en az 1 yıldır Tip II diyabet tanısı alan, okuma-yazma bilen, iletişimi bozacak ruhsal problemi olmayan ve araştırmayı kabul eden 172 Tip II diyabet tanılı hasta araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmada verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Tanıtıcı Özellikler Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Özetkililik Ölçeği" kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların medeni durum, gelir durumu, çocuk sahibi olma durumu ile algılanan sosyal destek arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < .05$). Hastaların cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu ile özetkililik arasında bulunan fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .05$). Diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek ile özetkililik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < .05$).

Sonuç: Araştırmada diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek ve özetkililiklerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Hastaların algıladığı sosyal destek arttıkça özetkililik düzeyleri artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Hasta, Özetkililik, Sosyal Destek

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL SUPPORT AND SELF-EFFICACY PERCEIVED BY TYPE II DIABETICS

ABSTRACT

Objective: This research was conducted to determine the relationship between social support and outlook perceived by Type II diabetes patients.

Methods: The research was carried out as a correlation and descriptive study. The research is the endocrine service of a university hospital in eastern Turkey between September 2017-February 2018 treated patients diagnosed with Type II diabetes has been created. The study included 172 patients with type II diabetes who were diagnosed with type II diabetes for at least 1 year, who were illiterate, had no psychiatric problems and who agreed to participate in the study. "Introductory Characteristics Form, Multidimensional Perceived Social Support Scale and Abstractity Scale" were used to collect data in the research. **Results:** There was a statistically significant difference between the marital status, income status, child ownership status and perceived social support of the patients ($p < .05$). The difference between the gender, marital status, child ownership status and summarization of the patients was statistically

significant ($p < .05$). There was a significant positive correlation between social support perceived by diabetics and self-efficacy ($p < .05$).

Conclusion: In the study, social support and summarizations perceived by diabetics were found to be moderate. As the social support perceived by the patients increases, the level of summarization increases.

Keywords: Diabetes, Patient, Self-Efficacy, Social Support

GİRİŞ

Diyabet sürekli tıbbi bakım gerektiren kronik bir metabolizma hastalığıdır. Tip II diyabet toplumda en sık görülen diyabet türüdür (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2035 yılında diyabet görülme oranının 592 milyona çıkacağını tahmin etmektedir (2). TURDEP I 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada diyabet görülme oranının % 13.7'ye ulaştığını bildirmektedir (3)

Diyabetin kronik olması bireyi, aileyi ve toplumu olumsuz olarak etkilemektedir. Diyabetin hastaların zorunlu yaşam biçimini değiştirmesi, uzun süreli hastalığa bağlı körlük, ayak yaraları gibi komplikasyonlar gelişmesi hastaların yaşam kalitesini ciddi bir şekilde düşürmektedir (4, 5). Diyabet, hastaların yaşam kalitelerini arttırmak için sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirmeyi gerektiren bir hastalıktır. Hastaların sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirmesinde özetkililik önemlidir. Özetkililik; bireyin hedefe ulaşabilmesi için gerekli etkinlikleri planlayıp, başarılı bir şekilde yapabilme inancıdır. Diyabet hastalarında özetkililik, bireyin kendini güçlü hissetmesini, hastalık ve tedavi sürecini daha iyi yönetebilmesini, yaşam kalitesini arttırmasını sağlamaktadır (5, 6).

Diyabet hastaları fiziksel yönden etkilemenin yanı sıra psikolojik olarak da etkilemektedir. Hastalarda özellikle gelecekle ilgili beklentilerin olmaması, endişe, stres, depresyon ve sosyal destek yetersizliği sık görülen ve hastalık üzerinde olumsuz etkiler yaratan psikolojik faktörlerdir (9, 10). Diyabet hastalarının psikolojik sorunlarıyla başa çıkabilmesinde sosyal desteğin önemi büyüktür. Hastaların aileleri, arkadaşları tarafından korunduklarını, ailelerinin ve arkadaşlarının yanlarında olduklarını bilmesi, hastaları cesaretlendirir, umudunu arttırır ve hastalıkla mücadele etmesini güçlendirir (7, 8).

Bu araştırma Tip II diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek ile özetkililik arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırma ilişkisel tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye'nin doğusundaki bir üniversite hastanesinin endokrin servisinde Eylül 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında tedavi gören Tip II diyabet tanılı hastalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden en az 1 yıldır Tip II diyabet tanısı alan, okuma-yazma bilen, iletişimi bozacak ruhsal problemi olmayan ve araştırmayı kabul eden 172 hasta araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmada verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan "Tanıtıcı Özellikler Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Özetkililik Ölçeği" kullanılmıştır. Tanıtıcı Özellikler Formu; hastaların sosyo-demografik özelliklerini ve hastalıkla ilgili bilgileri içeren toplam 10 sorudan oluşmaktadır. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği; tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 1995 yılında Eker & Arkar tarafından yapılmıştır (9). Ölçeğin cronbach alpha kat sayısının 0.77 ile 0.92 arasında değiştiği belirlenmiştir. 12 maddeden oluşan ölçeğin 3 alt boyutu vardır. Bunlar: aile (3, 4, 8, 11), arkadaşlar (6, 7, 9, 12) ve özel bir insandır (1, 2, 5, 10). Ölçekten alınan puanların yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu göstermektedir (15, 16). Bu araştırmada ölçeğin cronbach alpha kat sayısı 0.89 olarak belirlenmiştir. Özetkililik Ölçeği; Van Der Bejl & ark. tarafından 1999 yılında geliştirilen ölçeğin ilk Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği

2001 yılında Usta tarafından yapılmıştır (10, 11). Ölçeğin kültürlerarası uyarlaması ise 2006 yılında Kara & ark. tarafından uyarlanmıştır. Ölçeğin cronbach alpha kat sayısı 0.89 olarak bulunmuştur (19). Ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin özel beslenme ve kilo (6, 13, 14, 15, 16), fizik egzersiz (8, 11, 12), kan şekeri (1, 2, 3), genel beslenme ve tıbbi tedavi kontrolü (4, 5, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 20) olmak üzere dört alt boyutu vardır. Ölçekten alınan puanların artması özetkililiğin yüksek olduğunu göstermektedir (11, 12). Bu araştırmada ölçeğin cronbach alpha kat sayısının 0.90 olduğu bulunmuştur.

Veriler araştırmacılar tarafından Eylül 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında üniversite hastanesinin endokrin servisindeki hasta odalarında yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Hastaların anlamadıkları sorular araştırmacılar tarafından yanıtlanmıştır. Hastalarla her bir görüşme ortalama 20 dk sürmüştür. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik dağılım, ortalama, bağımsız gruplarda *t* testi, Kruskal Wallis ve Korelasyon kullanılmıştır. Araştırmaya başlanmadan önce araştırmanın yapılacağı kurumdan izin alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalara araştırmayla ilgili bilgi verilip sözel onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hastaların % 76.7'sinin 50 yaş ve üzeri, % 61'inin kadın, %75.6'sının evli, % 56.4'ünün gelir düzeyinin orta, % 39.5'inin 5 ve üzeri çocuğa sahip, % 48.8'inin okur-yazar olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Tip II Diyabet Hastalarının Sosyo-Demografik Özellikleri

Tanıtcı Özellikler	n	%
Yaş		
50 yaş altı	40	23.3
50 yaş ve üzeri	132	76.7
Cinsiyet		
Kadın	105	61.0
Erkek	67	39.0
Medeni Durum		
Evli	130	75.6
Bekar	42	24.4
Eğitim Durumu		
Okur-yazar	84	48.8
İlköğretim	55	32.0
Lise	19	11.0
Üniversite	14	8.1
Çocuk sayısı		
Yok	22	12.8
1-2	30	17.4
3-4	52	30.2
5 ve üzeri	68	39.5
Gelir Durumu		
Kötü	60	34.9
Orta	97	56.4
İyi	15	8.7

Araştırmada hastaların Özetkililik Ölçek toplam puan ortalamasının 50.90 ± 17.46 , Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçek toplam puan ortalamasının 42.05 ± 9.21 olduğu

belirlenmiştir (Tablo 2). Alınan puanlar doğrultusunda diyabet hastalarının özetkililik ve çok boyutlu algılanan sosyal desteklerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır.

Tablo 2. Hastaların Özetkililik ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçek Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamaları

Özetkililik Ölçek	Min-Max	Ort±
Beslenme ve Kilo	5-25	12.77±4.79
Fzikişel Egzersiz	3-15	6.84±2.88
Kan şekeri	3-15	8.21±3.60
Genel beslenme ve Tıbbi tedavi	9-45	23.06±7.75
TOPLAM	20-100	50.90±17.46
Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçek		
Aile	4-28	22.45±6.38
Arkadaş	4-20	9.30±3.75
Özel Kişi	4-20	10.29±3.84
TOPLAM	12-68	42.05±9.21

Araştırmaya katılan diyabet hastalarının özetkililik ölçek alt boyut ve toplam puan ortalamaları ile algılanan sosyal destek ölçek alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında bulunan fark istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki vardır ($p<.05$). Diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek arttıkça özetkililik düzeyleri artmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların Özetkililik Ölçek Alt Boyutları ve Toplam Puan Ortalaması İle Çok Boyutlu Algılanana Sosyal destek ölçek Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		ÇOK BOYUTLU ALGILANAN SOSYAL DESTEK			
		Aile	Arkadaş	Özel Kişi	TOPLAM
Beslenme ve Kilo	r	.863	.913	.682	.920
	p	.000	.000	.000	.000
Fizikişel Egzersiz	r	.742	.790	.920	.897
	p	.000	.000	.000	.000
Kan şekeri	r	.586	.603	.635	.683
	p	.000	.000	.000	.000
Genel beslenme ve Tıbbi tedavi	r	.821	.830	.640	.924
	p	.000	.000	.000	.000
TOPLAM	r	.640	.908	.716	.815
	p	.000	.000	.000	.000

TARTIŞMA

Tip II diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek ile özetkililik arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Araştırmada diyabet hastalarının özetkililik ölçek toplam puan ortalamasının 50.90 ± 17.46 olduğu belirlenmiştir. Ölçek puan ortalaması dikkate alındığında hastaların özetkililik düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Al-Khawaldeh & ark. diyabet hastalarının özetkililiklerinin orta düzeyde olduğunu saptamıştır (6). Bohanny & ark. diyabet hastalarında yapmış olduğu çalışmada özetkililiklerinin orta düzeyde olduğunu belirlemiştir (12).

Araştırmada diyabet hastalarının çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçek toplam puan ortalamasının 42.05 ± 9.21 olduğu saptanmıştır. Ölçek puan ortalaması dikkate alındığında hastaların algıladığı sosyal desteğin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Adeniyi & ark. Tip II diyabet hastalarında yaptığı çalışmada algılanan sosyal desteğin orta düzeyde olduğunu belirtmiştir (13). Karakurt & ark. diyabet hastalarının algıladığı sosyal desteğin orta düzeyde olduğunu saptamıştır (14).

Araştırmada diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek ile özetkililik arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Hastaların algıladığı sosyal destek arttıkça özetkililik artmaktadır. Karakurt & ark. yapmış olduğu çalışmada diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek arttıkça özetkililiklerinin arttığı saptanmıştır (14). Araştırma sonuçlarımız literatürle benzerdir.

SONUÇ

Araştırmada diyabet hastalarının algıladığı sosyal desteğin ve özetkililik düzeylerinin orta olduğu belirlenmiştir. Diyabet hastalarının algıladığı sosyal destek arttıkça özetkililikleri de artmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda; araştırmanın daha büyük örneklem gruplarıyla yapılması, hemşirelerin hastaların sosyal destek ve özetkililiklerini arttırmaya yönelik bilgilendirmeler yapması ve hastaların bakımlarına ailelerini de katmaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Uçakan GM, Zincir H, Zararsız G. Tip II diabetes mellituslu bireylerde benlik saygısı ve öz etkililik düzeyleri. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2015;7(1): 29-37.
2. Who.[Internet]. Available in: http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/. World Health Organization (WHO), 2015.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı 2011-2014. Sağlık Bakanlığı Yayın No:816, Ankara, 2011.p.14
4. Yanık YT, Erol Ö. TİP 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016;19:166-174.
5. Orhan B, Karabacak BG. Tip 2 diyabetlilerde diyabete ilişkin bilişsel ve sosyal faktörler ve metabolik kontrol parametreleri arasındaki ilişki. *Clin Exp Health Sci* 2016;6(1):1-8.
6. Al-Kahawakdeh OM, Al-Hassan MA, Froelicher ES. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications* 2016;26:10-16.
7. Mayberry LS, Osborn CY. Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2012;5:1239-1245.
8. Miller TA, DiMatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* 2013;6:421-426.
9. Van der Bijl JJ, Poelgeest-Eeltink AV, Shortridge-Baggett L. The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing* 1999;30(2): 352-59.

10. Usta Yeşilbalkan Ö. [Investigating factors affecting self efficacy and self adequacy in selfcare of patients with Type II Diabetes mellitus]. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2004;20(2):11-29.
11. Kara M, Van der Bijl JJ, Shortridge-Baggett LM, Asti T, Erguney S. Cross-cultural adaptation of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale for patients with type 2 diabetes mellitus: scale development. International Journal of Nursing Studies 2006; 43(5): 611-21.
12. Bohanny W, Wu SV, Liu C, et al. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. Journal of the American Association of Nurse Practitioners 2013;25:495-502.
13. Adeniyi AF, Idowu OA, Ogwumike OO, Adeniyi CY. Comparative influence of self-efficacy, social support and perceived barriers on low physical activity development in patients with type 2 diabetes, hypertension or stroke. Ethiop J Health Sci 2012;22:113-119.
14. Karakurt P, Aşıl HR, Yıldırım A. Diyabetli hastaların öz-bakım gücü ve algıladıkları sosyal desteğin değerlendirilmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2013;14(1):1-9.

GELENEKSEL VE MODERN KONUTLARIN MEKÂNSAL YAPISININ İRDELENMESİ MALATYA / DARENDE – AŞAĞIULUPINAR ÖRNEĞİ

Ayşe TOTU KESKİN

Yüksek Lisans Öğrencisi, Fırat Üniversitesi, totu.ayse@gmail.com

Muhammet KURUCU

Dr. Öğretim Üyesi, Fırat Üniversitesi, mkurucu2752@gmail.com

ÖZET

Tarihi değeri olan ve belge niteliği taşıyan, aynı zamanda yaşayanlar için aidiyet duygusu oluşturan geleneksel yapılar, kentsel dokunun omurgasını oluşturmaktadır. Geleneksel yapıların bir kısmı, günümüze kadar gelerek kent dokusunu devam ettirmektedir.

Geleneksel Aşağıulupınar konutları, fiziksel ve demografik açıdan değişim yaşamasına rağmen varlığını kısmen sürdürmektedir. Bu değişim sürecinde geleneksel konutlarla birlikte modern konutlar da zamanla bu kentsel dokuya dâhil olmuştur. Hem geleneksel hem de modern konutların yer aldığı Aşağıulupınar'da, geleneksel doku bağlamı çerçevesinde bu konutların mekânsal yapısı irdelenmiştir.

Çalışmanın amacı; geleneksel konut mimarisinden modern mimariye geçiş sürecinde değişen sosyo-mekânsal ilişkilerin konut mimarisi üzerindeki yansımaları ele alınmıştır. Bu değişim dinamiklerinin hem geleneksel hem de modern konutlar üzerindeki etkileri ise, Aşağıulupınar örneğinde tespit edilmiştir. Geleneksel kent dokuları ve dokuları oluşturan konutlar üzerinde yapılan tespitlerde, konutların bütüncül olarak korunması-yaşatılmasına yönelik gerek akademik - bilimsel gerekse uygulama düzeyindeki çabalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Geleneksel Aşağıulupınar konutlarının mekânsal yapısı, yerleşimi, kat adedi, iç mekân ve cephe düzeni üzerinde yapılan çalışmaların değerlendirilmesi ile modern konutların mekânsal yapısı üzerinden değerlendirilmesi sunulmuştur. Geleneksel Aşağıulupınar konutlarının modern konutlara oranla arazi yerleşimi, mekân organizasyonu, yapısal malzemesi, strüktürü, doğaya olan etkisi... gibi pek çok bakımdan daha uygun olduğu gözlemlenmiştir. Geleneksel Aşağıulupınar konutlarının devamlılığı, korunarak yaşatılması ve geleceğe aktarılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

Geleneksel konutların korunarak yaşatılması ve geleceğe aktarılması; ancak içlerindeki yaşantının devamlılığı ile mümkün olabileceğinden dolayı kullanıcının güncel gereksinim ve isteklerinin karşılanması gerekmektedir. Ancak bunu yaparken koruma / kullanma dengesi doğru kurulmalıdır. Türk evi plan tipolojisine ve mekân kurgusuna uygun olarak biçimlenen ve geleneksel yaşam biçimini yansıtan Aşağıulupınar evlerinin yaşatılması ve korunması kültür sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Aşağıulupınar, Geleneksel Konutlar, Modern Konutlar, Mekânsal Yapı.

1.GİRİŞ

Geleneksel doku bulunduğu çevresiyle var olup bir bütün oluşturur. Dokuların sadece geçmişe ait bir iz değil, aynı zamanda günümüzü geleceğe aktaran tarihi bir değer olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedendir ki, dokuların günümüze kadar korunarak gelmesiyle kentin kimliği, tarihi ve oluşturduğu aidiyet duygusu yansıtılmış olmaktadır.

Çalışma kapsamında, Aşağıulupınar'daki geleneksel Türk evi tiplerine sahip olan konutlar ve modern konutlar değerlendirilmiştir. 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başına tarihlenen geleneksel Aşağıulupınar evlerinin mekânsal yapısı, yerleşim, kat adedi, plan şeması, parsel, iç mekân ve cephe düzeni ile taşıyıcı sistemi açısından yapılan çalışmalarla değerlendirilmiş ve modern binalarla mekânsal yapısı açısından değerlendirilmesi sunulmuştur. Geleneksel ve Modern konutlarda yapılan gözlem ve tespitlerin yanı sıra, kullanıcıların niteliklerini belirlemek ve kullanımındaki memnuniyet düzeyini ölçmeye yönelik röportajlar yapılmıştır.

Geleneksel konutlar, içindeki yaşantıyı günümüze kadar getirerek bizlere geçmiş mekânlar hakkında bilgi sunmaktadır. Aynı zamanda modern konutlar üzerindeki etkilerini de görebilme imkânı vermiştir.

2.TEORİK ESASLAR

2.1.TARİHÇE

Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan Malatya şehri; Fırat Havzası üzerinde yer alır. Yukarı Fırat bölümünde Malatya Havzası olarak adlandırılan yöre, Güneydoğu Toroslar'ın güney ve kuzey sıraları ile bu dağlar arasına sıkışmış çöküntü oluklarından oluşur.¹ Tohma - Kuruçay Vadileri ve Sultan Suyu Vadisi şehri çeşitli parçalara ayırır.

789 binlik nüfusa sahip olan Malatya'nın tarihine bakıldığında pek çok medeniyeti kucakladığı görülmüştür. Birinci Dünya Savaşı başında İç Anadolu'nun merkez şehirlerinin büyüklerinden biri hâline gelmiş ve Cumhuriyet Dönemi'nde il olmuştur.¹ Medeniyetler zamanından günümüze kadar Malatya tarihi dokusunu kısmen günümüze taşımıştır.

Malatya'nın günümüzde 13 ilçesi bulunmaktadır. Çalışma 'da ele alacağımız ilçe olan Darende, geçmişte Timelkia, Tiranda, Tiryandafil ve Derindere isimleriyle anılmıştır. Darende 7000 yıllık tarihi bir geçmişe sahiptir.² Malatya'nın batısında yer alan Darende ilçesi, engebeli ve dağlık bir alana sahiptir. Bu coğrafik nedenler, dağlık bir yerleşim yeri olmasını beraberinde getirmiştir.

¹ Malatya Valiliği, "Malatya Tarihi", 26 Ocak 2017, <http://www.malatya.gov.tr/malatya-tarihi1> , (Erişim Tarihi: 26 Kasım 2018).

² Malatya Valiliği, "Darende", 16 Şubat 2018 <http://www.malatya.gov.tr/darende> , (Erişim Tarihi: 26 Kasım 2018).

Geleneksel Darende evleri içerisinde, Aşağıulupınar Mahallesi evleri; iklim, yeryüzü şekilleri, toprak ve su gibi doğal özellikler, yakın çevredeki malzemeler ve yaşam kültürünün yansıması olarak ortaya çıkan kırsal mimariyi bünyesinde barındırması ile önemli bir yerleşim yeridir.³ Bu nedenle makale de, Darende'nin Aşağı Ulupınar mahallesini ele almaktayız.

2.2.GELENEKSEL DARENDE KONUTLARI

Malatya geleneksel konutları ile Darende geleneksel konutları; yapısı, malzemesi, mekân yapısı açısından birbirine benzerdir. Malatya geleneksel konutları, Darende konutlarından farklı olarak; çatı üzerinden taşan köşk katları bulunmaktadır.

Geleneksel konutların ana giriş kapısı (cümle kapısı) çift kanatlı ahşap malzemedan yapılmıştır. At arabalarının rahatça geçebilmesi amacıyla yapılan ana giriş kapılarının üstünde pencereler yer almaktadır. Genelde elips şeklinde ve demirden yapılmış bu pencereler sayesinde avlu güneş ışığından faydalanmaktadır.

Geleneksel Darende konutlarında genellikle taş, ahşap, kerpiç ve demir malzemeleri kullanılmıştır. Taş ve kerpiç malzemesi konutların temel yapı elemanı olarak kullanılırken, ahşap malzemesi daha çok pencereler, merdivenler, kirişler (hezen), ara bölmeler, hatıllar, döşemeler ve süslemelerde kullanılmıştır. Demir malzemesi ise kilit ve tokmak gibi küçük detaylarda kullanılmıştır.

Konutların sokağa dönük olan cepheleri diğer cephelerine oranla daha hareketli olup dışa taşmaktadır. Darende konutlarında avlu kavramı çok kullanılmamaktadır. Avlusuz evlerde giriş kısmındaki odalarla ahır ve samanlık gibi mekânlar arasında halkın örtmelik dediği, orta avlu niteliğindeki üstü açık bölümler avlu yerine kullanılır. Bir köşesinde davlumbazlı bir ocak tandırın da yer aldığı örtmelikte günlük işler yürütülür.⁴ Örtmeliğe açılan pencereler genelde alt katta olurken, üst katta dışarı açılan büyük pencereler mevcuttur. Her evin vazgeçilmez unsuru olan tandır evi bazen eve bitişik bazen de ayrı yapılırken, ahır evlerde ayrı bahçe içinde yer almaktadır.⁵ Ahşap bir merdivenle, tüm odalara açılan sofaya çıkılır. En gösterişli ve büyük oda “başoda” olarak nitelendirilmiştir. Ocak ve hela genelde alt katta bulunurken bazen helalar örtmelikte de bulunmaktadır.

2.3.GELENEKSEL AŞAĞIULUPINAR

2.3.1.Aşağı Ulupınar Kent Dokusu

Malatya-Kayseri karayolu güzergâhında olan Aşağıulupınar, Darende'ye yaklaşık 10 km uzaklıktadır. Geçmişte Aşağıulupınar kent dokusu tek katlı evler ve kerpiç yapılardan

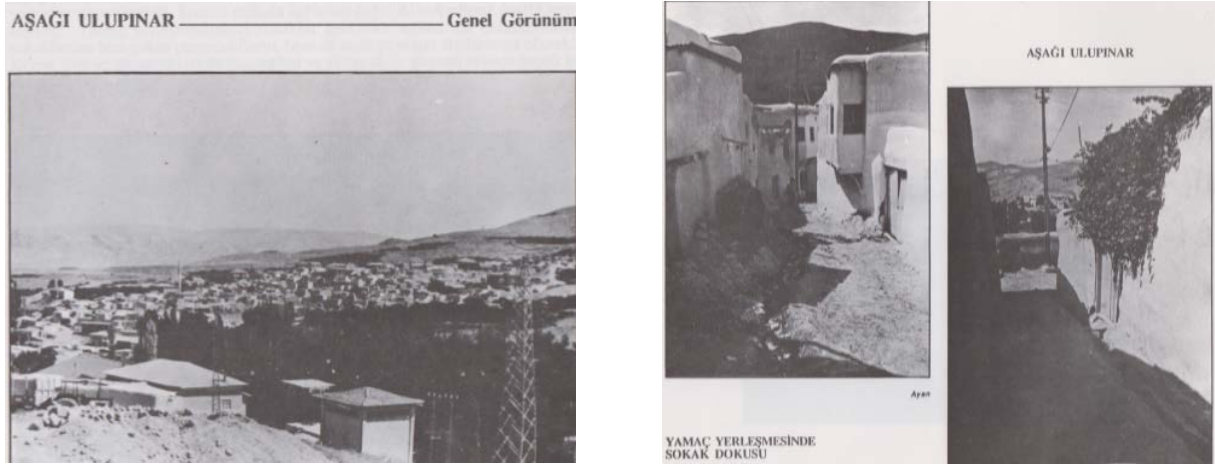
³ Fatih Bahçeci ve İsmail Aytaç, Kırsal Mimaride Malatya-Darende Aşağıulupınar Evlerinin Karakteristik Özellikleri, *Social Sciences (NWSASOS)*, 12/2, 2017, s. 118-139.

⁴ İsmail Aytaç, Geleneksel Malatya Evleri Envanteri, *Malatya Büyükşehir Belediyesi*, 2015, s. 94-102.

⁵ Muhammet Kurucu ve Yaşar Subaşı Direk, Van ve Harran Geleneksel Kerpiç Konutlarının Ekolojik Açından Kıyaslanması, *Ulusla arası Ekolojik Mimarlık ve Planlama Sempozyumu*, Antalya, 2009, s.31-35.

oluşmaktaydı.(Şekil 1) Zaman içinde kent dokusu değişim göstermeye başladı. Yerleşim karayolunun doğusundaki yamaçta yoğun iken, batıdaki yamaçta ise seyrek ve oldukça dağınıktır.(Şekil 2) Aşağıulupınar'da 1967 yılında Belediye Teşkilatı kurulmuştur.

Aşağıulupınar'da konutlar çoğunlukla bitişik nizamdır. Konutların oluşmasıyla ortaya çıkan kıvrımlı sokaklar, kentin yönelimini güney ve batı aksı boyunca sağlamıştır.



Şekil 1 - Geçmişte Aşağıulupınar Kent Dokusu⁶



⁶ Mutlu Başakman, “Geleneksel Konut Çevrelerinin Korunması Bağlamında Geleneksel-Bölgesel Mimarinin Yorumlanması ve Modern Çevrelerin Yaratılmasına Işık Tutması. Durum Çalışması: Aşağı Ulupınar, Yukarı Ulupınar, Balaban Yerleşmeleri”, *Fırat Üniversitesi Araştırma Projesi*. ,FÜNAF: No. 33, 1991, s. 10-74.

Şekil 2 - Aşağıulupınar kent dokusu⁷

2.3.2. Geleneksel Aşağıulupınar Konutları

Günümüze kadar gelen Aşağıulupınar geleneksel konutların yanı sıra bir kısım geleneksel konutlar yıkılmıştır. Bu yıkılan konutlar yerini yeni yapılara vermiştir. Yapılan röportajlardan ve edilen bilgiler çerçevesinde eski cami yıkılmış yerine ise, dört minareli büyük bir cami yapılmıştır. Yeni caminin güneybatısındaki konut dokusu yıkılmış, yerine yol ile arasındaki kot farkını düzenleyen istinat duvarları yapılmıştır. ⁸ Bu durum geleneksel dokunun kaybedilip günümüz dokularının varlıklarını göstermelerine neden olmuştur.



Şekil 3 - Aşağıulupınar Konutları

Geleneksel konutların kat düzenine bakıldığında tek ve iki katlı olduğu görülmektedir.(Şekil 3) Konutların yapı malzemesi kerpiç, taş ve ahşaptan oluşmaktadır. Konutların üst örtüsü olan düz damlar yiyeceklerin kurutulduğu, toplanıp oturlan sosyal alanlardır. Bir diğer sosyal alan olan örtmelik ise yüksek duvarları ile sokaktan ayrılır ve yarı gölgelik alan oluşturur.

Geleneksel konutlarda ahşap kirişlere “hezen” adı verilmiştir. Hezenler genellikle ardıc ağacından yapılmıştır. Böylece döşeme açıklıkları hezen adı verilen kirişlerle geçilmiştir.

Konutların pencerelerinin büyüklüğü ve sayısı, kullanılan odanın amacına göre yapılmıştır. Başodanın pencereleri büyük iken kilerin pencereleri genelde yoktur olsa bile küçük yapılmıştır. Düz damların kot yükseklikleri birbirinden farklı olduğunda konutta yükselen duvarlar oluşur. Bu duvarlara uygun yan pencere yapılarak içeri aydınlatılmaktadır. Pencereler genelde içeriden dışarıya küçülmektedir. Küçük bir alandan giren ışık içeride büyük bir alandan yayılarak çıkmaktadır. Böylece içeriye giren ışık miktarı artmıştır.

3.ÇALIŞMA ALANI ve YÖNTEMİ

⁷ https://lh3.googleusercontent.com/p/AF1QipNR1fOanAvJ_eWnQv7ubsstQ1YdpfhfwEMfCoXm=s1600-w400 Aşağıulupınar Mahallesi, Malatya, Turkey, PlaceMap.net, (Erişim Tarihi: 26 Kasım 2018).

⁸ Kemal Kutgün Eyüpgiller, *Malatya /Darende Balaban ve Aşağıulupınar Kitabı*, İstanbul, Babil Basım, 2017, s. 95-112. (“Aşağıulupınar Geleneksel Kent Dokusu ve Konutları” makalesini yazan Elif Acar Bilgin’in çalışmasından faydalanılmıştır.)

Geleneksel Aşağıulupınar konutlarının incelenmesi sonucu modern konutlar ile arasındaki mekânsal yapı değişimleri ele alınmıştır. Vaziyet, arazi kullanımı ve yönlendirme, yapı kabuğu, mekân organizasyonu, damlar ve çatılar, cepheler, malzeme, doğaya etki başlıkları altında incelenmiştir.

3.1. Geleneksel Konutları ile Modern Konutların Mekânsal Yapı Değişimleri

3.1.1. Vaziyet

Geleneksel konutlarda;

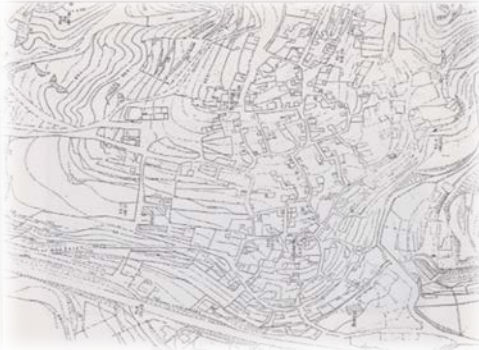
Sokak üzerinde bulunan evler bitişik nizam veya yakın şekildedir. Bu durum komşuluk ilişkilerini de güçlendirmiştir.

Organik sokak dokusu mevcuttur. Kent meydanları, dar ve kıvrımlı sokaklarla devam eder.(Şekil 4) Sokaklarda kaldırım yoktur.

Modern konutlarda;

Sokaktan ziyade, Malatya-Kayseri karayoluna bakan arazilere yapılmıştır.(Şekil 5)

Birbirinden uzak evler mevcuttur. Bu durum komşuluk ilişkilerinin zayıf olmasına neden olmuştur.



Şekil 4 - Aşağıulupınar Geleneksel Yerleşim Planı⁹

Şekil 5 - Aşağıulupınar Modern Yerleşim Planı

3.1.2. Arazi Kullanımı ve Yönlendirme

Geleneksel konutlarda;

Aşağıulupınar, Güney ve Güneybatı'ya yönelen bir yamaç yerleşimidir.¹⁰

⁹ Mutlu Başakman, “Geleneksel Konut Çevrelerinin Korunması Bağlamında Geleneksel-Bölgesel Mimarinin Yorumlanması ve Modern Çevrelerin Yaratılmasına Işık Tutması. Durum Çalışması: Aşağı Ulupınar, Yukarı Ulupınar, Balaban Yerleşmeleri”, *Fırat Üniversitesi Araştırma Projesi*. ,FÜNAP: No. 33, 1991, s. 10-74.

¹⁰ Fatih Bahçeci ve İsmail Aytaç, Kırsal Mimaride Malatya-Darende Aşağıulupınar Evlerinin Karakteristik Özellikleri, *Social Sciences (NWSASOS)*, 12/2, 2017, s. 118-139.

Geleneksel konutların zemin katları, sokak eğrisine uyumlu olacak şekilde inşa edilmiştir.¹¹

Konutlar genellikle Güneş alması amacıyla güneye yönlendirilmiştir.

Bazı durumlarda ise; sokakların yapısı ve topoğrafik koşullara göre yönelim oluşturulmuştur. Bu nedenle güneye yönelim yoktur. (Şekil 6)

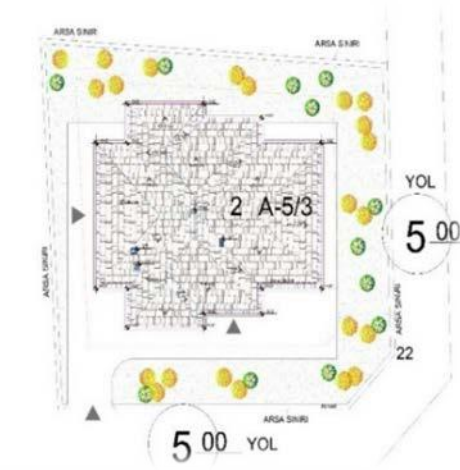
Modern konutlarda;

Evlerin yaşama mekânları genellikle güneye konumlandırılmıştır.

Yapı parselin ortasında ön, arka ve yanda bahçe alanı bırakacak şekilde yerleşir; fakat artık bahçeler daha önceki evlerde olduğu gibi ailenin özel alanı olmaktan çıkmış, yoldan alçak bir duvar ile ayrılan yeşil alanlar haline dönüşmüştür.¹²

Daha fazla konut alanı elde etmek için, parsel alanının büyük bir kısmı kullanılmaktadır. (Şekil 7)

Konutlar, arazinin eğimi dikkate alınmadan inşa edilmektedir.



Şekil 6 - Geleneksel konutlarda arazi kullanımı¹³

Şekil 7 - Modern konutlarda arazi kullanımı¹⁴

3.1.3.Yapı Kabuğu

Geleneksel konutlarda;

¹¹ Ebru Ergöz Karahan, "Geleneksel ve Günümüz Konutunda Sürdürülebilirlik ve Yaşam Alışkanlıkları: Osmaneli Örneği", *Megaron/ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, 2017.

¹² Öncü Başoğlan Avcı, "Denizli Geleneksel Konut Mimarisinin Değişim Sürecinin Altıntop Mahallesi Örneğinde İrdelenmesi", *Research Article Vol. 2, No.2, 2014*, s. 165-179.

¹³ Mutlu Başakman, "Geleneksel Konut Çevrelerinin Korunması Bağlamında Geleneksel-Bölgesel Mimarinin Yorumlanması ve Modern Çevrelerin Yaratılmasına Işık Tutması. Durum Çalışması: Aşağı Ulupınar, Yukarı Ulupınar, Balaban Yerleşmeleri", *Fırat Üniversitesi Araştırma Projesi*. ,FÜNAP: No. 33, 1991, s. 10-74.

¹⁴ Darende Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü Arşivi

Konutların etrafını saran 60 cm kalınlıktaki kerpiç duvar yapıyı hem kış aylarında soğğun etkisinden hem de yaz aylarında sıcaklığın etkisinden koruyarak sıcaklık değışimini optimum seviyede tutmaktadır.

Kerpiç ve duvar sıvasında kullanılan kireç sağlıklıdır, hafiftir ve yalıtım sağlarlar.

Bina kabuğu iç ortam ile dış çevreyi birbirinden ayıran, fiziksel çevre etmenlerine bağlı olarak biçimlenen, enerji korunumu ve iklimsel konforun sağlanmasında tasarımcının denetleyebildiği en önemli değışkendir.¹⁵

Temelde kullanılan taş duvarlar yapının dayanaklılığını arttırmaktadır.

Duvar malzemesi olan kerpiç yüzeye sürülen kireç hem yapıya yalıtım sağlar hem de kerpice zarar veren canlılardan korur.

Modern konutlarda;

Konutların dış duvarlarında genellikle 19 cm düşey delikli tuğla duvar veya bims kullanılarak çimento sıva ile kaplanmıştır.

Genellikle duvar üzerine ısı yalıtımı yapılmamıştır. Bu durum ısı kaybına ve enerji harcamasına neden olmaktadır.

Geleneksel konutlarda duvarlar taşıyıcı olarak kullanılırken, modern konutlarda ise duvarlar sadece ara bölme duvar olarak kullanılmaktadır. (Şekil 8)

279



Şekil 8 - Geleneksel ve Modern konutlarda yapı kabuğu

3.1.4. Mekân Organizasyonu

Geleneksel konutlarda;

Kapalı mekânların (odalar, ahır, zahirelik..vs) yanı sıra yarı açık (örtmelik, gezemek...vs) ve tamamen açık (düz damlar) mekânlarda mevcuttur.

¹⁵ Sıdika ÇETİN, “Geleneksel Konut Mimarisinin Ekolojik Yansımaları: Burdur Örneği”, 5. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu 15 -16 Nisan 2010, İzmir, 2010.

Örtmelik, gezemek ve düz damlar genellikle sosyo-kültürel etkileşimin sağlandığı ortak alanlardır. (Şekil 9)

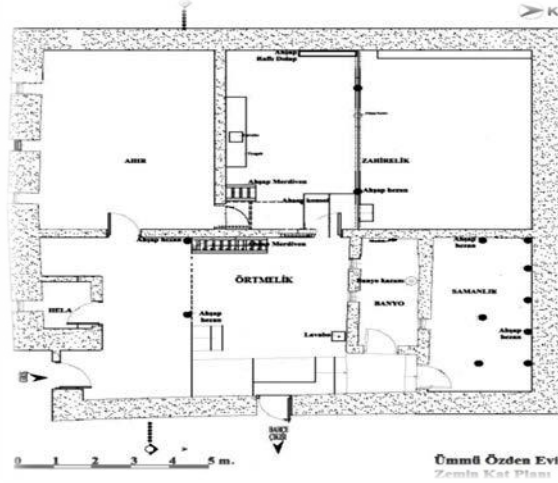
Mutfağın herhangi bir yerinde kaide ile ayrılan mekâna zahirelik denir. Genelde bu kaide 15-20 cm yükseklikte olur.

Modern konutlarda;

Doğal yöntemler kullanılarak iklimlendirme sistemleri yapılmamıştır. Yapay iklimlendirme sistemleri kullanılmaktadır.

Bu konutlarda örtmelik - sofa yerini hollere bırakmıştır ve holler sadece geçişi sağlayan alanlara dönüşmüştür. (Şekil 10)

Geleneksel konutlarda görülen sokak, merdiven, örtmelik, oda dizilimi modern konutlarda değişmiştir. Giriş holü ile eve girilmekte, buradan mutfak ve salona ulaşılmaktadır. Banyo ve yatak odaları girişe en uzak şekilde konumlanmıştır. Konutlar da oda sayısı talep durumuna göre değişiklik gösterir.



280

Şekil 9 - Geleneksel konutlarda Mekân Organizasyonu¹⁶

¹⁶ Fatih Bahçeci ve İsmail Aytacı, Kırsal Mimaride Malatya-Darende Aşağıulupınar Evlerinin Karakteristik Özellikleri, *Social Sciences (NWSASOS)*, 12/2, 2017, s. 118-139.



Şekil 10 - Modern konutlarda Mekân Organizasyonu¹⁷

3.1.5.Damlar ve Çatı Örtüleri

Geleneksel konutlarda;

Düz damlar ortak alan olarak kullanılıp, sosyo-kültürel etkileşimi sağlamaktadır.

Damlar arasında oluşan yükseklik farkları sonucunda oluşan duvarlar üzerinde açılan yan pencereler sayesinde mekânlar güneş ışığından faydalanmaktadır. (Şekil 11)

Damlar; yaz aylarında günlük işlerin görüldüğü, kurutmalıkların yapıldığı ve ekmek pişirilen bir açık mekândır. Aynı zamanda serin olması nedeniyle kullanıcılar zamanın bir kısmını burada geçirmektedir.

Modern konutlarda;

Çatılar yapıyı sıcak – soğuk ve rüzgâr gibi etkenlerden korumaktadır.

Çatılar geleneksel konutlardaki damlar gibi birçok fonksiyona sahip değildir. Genelde depo amaçlı kullanılmaktadır. (Şekil 11)

¹⁷ Darendе Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü Arşivi



Şekil 11 - Geleneksel ve Modern Çatı örtüleri

3.1.6.Cepheler

Geleneksel konutlarda;

Evin doğu ve batı cephesi çoğunlukla bitişik nizamdır. Bu durum ısı korunumunu sağlamaktadır. (Şekil 12)

Cephelerdeki pencere açıklığı genelde dikdörtgendir.

Pencereler, genelde evin güney cephesine açılır.

Sokağa cephesi olan evlerde demir ve çift kanatlı olan cümle kapısı (ana giriş kapısı) bulunur.

282

Modern konutlarda;

Konutlarda cepheler yapılan imar planına göre değişiklik göstermektedir.

Evin konumu imar planı doğrultusunda yerleştirilir.

Cephelerin bir kısmı balkondan oluşmaktadır. Genellikle simetrik pencere ve kapı kullanılmaktadır. (Şekil 12)

Giriş kapısı sokağa bakması mecburi değildir. Evin farklı cephelerinden binaya giriş yapılabilir.



Şekil 12 - Geleneksel ve Modern Cepheler

3.1.7.Malzeme

Geleneksel konutlarda;

Geleneksel konutlarda genellikle kerpiç, taş veya ahşap malzemesi kullanılmaktadır. Demir malzeme ise, genellikle kapı tokmağı, kapı kilidi, kapı kolu gibi detaylarda kullanılır.

Kerpiç, ekonomik, geri dönüşümü olan ve doğaya zararsız bir malzemedir. Malzemelerin nefes alma özelliğine sahip olmaları ve ısı yalıtımını sağlayabilecek kalınlıklarda uygulanması iç konfor açısından uygun bir ortam yaratmıştır.¹⁸

Geleneksel konutlarda kullanılan malzemeler taşıma zorluğu nedeniyle, bulunduğu bölgenin malzemelerini kullanmakta ve böylece çevre ile uyumlu bir yapı haline gelmektedir.

Konutların tavanlarında kullanılan ahşap kirişler (hezen) yapının strüktürünü sağlamaktadır.

Modern konutlarda;

Konutlarda genellikle beton, demir, çelik, ahşap..vs malzeme kullanılmaktadır. Bu malzemeler sanayi ürünü olup işlenmiş malzemelerdir.

Konutlarda, ısı ve ses yalıtımı için ayrıca bir malzeme kullanılmaktadır. Kullanılan bu malzemeler kimyasal yapısından dolayı çevreye ve kullanıcıya zarar vermektedir.

Betonarme kolon, kiriş ve döşemelerden oluşan binalarda duvar malzemesi düşey delikli tuğla kullanılmıştır.

¹⁸ Ebru Ergöz Karahan, “Geleneksel ve Günümüz Konutunda Sürdürülebilirlik ve Yaşam Alışkanlıkları: Osmaneli Örneği”, *Megaron/ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, 2017.



Şekil 13 - Geleneksel ve Modern Malzemeler

3.1.8.Doğaya Etki

Geleneksel konutlarda;

Kullanılan malzemeler uçucu organik bileşikler ve zararlı kimyasallar yaymadıkları için insan ve çevre sağlığına zararlı değildir.

Yaşam dönemi boyunca doğaya olan zararı modern konutlara oranla daha azdır.

Yapımında kullanılan malzemeler, doğal ve geri dönüştürülebilir olduğundan dolayı toprak, su ve havaya zararlı etkileri yoktur.

Modern konutlarda;

Kullanılan malzemelerin geneli kimyasal ve işlenmiş malzeme olduğu için çevreye ciddi zararlar vermektedir. (Şekil 14)

İnşaatların yapım aşamasında kullanılan malzemelerin bazılarının yerel malzeme olmamasından ötürü enerji kaybına neden olmaktadır.

Kullanılan malzemeleri genelinde, kimyasal yapılarından dolayı CO miktarı fazla bulunmaktadır. Bu durum havadaki CO emisyon miktarını arttırmakta ve sera etkisini olumsuz yönde etkilemektedir.



Şekil 14 - Geleneksel ve Modern evlerin doğaya etkileri

4.SONUÇ

Aşağıulupınar konutlarında kentsel dokunun zamanla değiştiği gözlemlenmiştir. Kerpiç yapılar yerini betonarme yapılara bırakmaya başlamıştır. Aşağıulupınar konutları sadece kentsel dokunun bir parçası olduğu için değil; aynı zamanda çevreye olan uyumu nedeni ile korunması gereken kültür varlıklarımızdandır. Geleneksel konutlarımızı bakım ve onarım yaparak geleceğe aktarırken, yeni yapılacak olan konutların ise, kent dokusu içerisindeki uyumu göz önüne alınarak yapılmalıdır. Geleceğe aktarılması ve korunması için gerekli olan kullanıcı gereksinimleri ön planda tutularak kentsel doku muhafaza edilmelidir.

Geçmişimizi yansıtan, yaşayan ve tarihimizi sunan Aşağıulupınar geleneksel konutları gerek yok olmaktan kurtarılması gerekse de kentin kimliğini koruması açısından ele alınmalı ve yarınlarımıza bırakılmalıdır.

5.KAYNAKÇA

Avşar, Ö.B., 2014. Denizli Geleneksel Konut Mimarisinin Değişim Sürecinin Altıntop Mahallesi Örneğinde İrdelenmesi, *Research Article Vol. 2, No.2, 165–179, 2014*

Aytaç, İ., 2015. Geleneksel Malatya Evleri Envanteri, *Malatya Büyükşehir Belediyesi*.

Bahçeci, F. ; Aytaç İ. , 2017. Kırsal Mimaride Malatya-Darende Aşağıulupınar Evlerinin Karakteristik Özellikleri, *Social Sciences (NWSASOS)*.

Başakman, M., 1991. Geleneksel Konut Çevrelerinin Korunması Bağlamında Geleneksel-Bölgesel Mimarinin Yorumlanması ve Modern Çevrelerin Yaratılmasına Işık Tutması. Durum Çalışması: Aşağı Ulupınar, Yukarı Ulupınar, Balaban Yerleşmeleri, *Fırat Üniversitesi Araştırma Projesi*.

Çetin, S., 2010. Geleneksel Konut Mimarisinin Ekolojik Yansımaları: Burdur Örneği, *5. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu 15 -16 Nisan 2010, İzmir*.

Bilgin, E.A. , 2017. Aşağıulupınar Geleneksel Kent Dokusu ve Konutları.

Eyüpçiller, K.K. , 2017. Balaban ve Aşağıulupınar Kitabı, Babil Basım, İstanbul.

Karahan, E.E. , 2017. Geleneksel ve Günümüz Konutunda Sürdürülebilirlik ve Yaşam Alışkanlıkları: Osmaneli Örneği, *Megaron/ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*

Kurucu, M.; Direk Y.S. , 2009. Van ve Harran Geleneksel Kerpiç Konutlarının Ekolojik Açıdan Kıyaslanması, *Uluslar arası Ekolojik Mimarlık ve Planlama Sempozyumu, Antalya*.

URL 1, Malatya Valiliği, “Darende”, 16 Şubat 2018 <http://www.malatya.gov.tr/darende> , (Erişim Tarihi: 26 Kasım 2018).

URL 2, Malatya Valiliği, “Malatya Tarihi”, 26 Ocak 2017, <http://www.malatya.gov.tr/malatya-tarihi1> , (Erişim Tarihi: 26 Kasım 2018).

Ayşe TOTU KESKİN Kişisel Fotoğraf Arşivi,2017-2018 (Kaynak belirtilmeyen fotoğraflar)

KARASU NEHRİ'NDEKİ *Barbus lacerta* (Heckel, 1843)'NİN MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİ

Osman SERDAR

Arş. Gör. Dr., Munzur Üniversitesi, e-mail: oserdar@munzur.edu.tr

Ebru İfakat ÖZCAN

Dr. Öğr. Üyesi., Munzur Üniversitesi, e-mail: ebruozcer@munzur.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada, Karasu Nehri (Erzurum-Erzincan)'nden avlanan 71 adet *Barbus lacerta* Heckel, 1843'un bazı meristik ve morfometrik özellikleri incelenmiştir. Meristik özelliklerden dorsal ve anal yüzgeçteki basit ve bileşik ışın sayısı, linea lateraldeki pul sayısı, farinks diş sayısı, morfometrik özelliklerden total boy, standart boy, çatal boy, predorsal uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, kuyruk sapı yüksekliği, vücut yüksekliği, vücut genişliği, ağız yüksekliği, ağız genişliği, üst çene uzunluğu, alt çene uzunluğu, göz çapı, burun uzunluğu, preorbital uzunluk, postorbital uzunluk, interorbital mesafe, baş uzunluğu, baş yüksekliği ve baş genişliği ölçümleri alınmıştır. Ayrıca morfometrik ölçümler total boyun yüzdesi şeklinde ve regresyon katsayıları (r^2) hesaplanmıştır. Total boy ile morfometrik ölçümler arasında çoğunlukla kuvvetli ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r^2 = 0,62-0,98$, $p < 0,01$).

Anahtar Kelimeler: *Barbus lacerta*, meristik, morfometrik, Karasu Nehri

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF *Barbus lacerta* (Heckel, 1843) FROM KARASU RIVER

ABSTRACT

In this study, some morphometric and meristic characteristics of 71 *Barbus lacerta* Heckel, 1843 specimens which are caught in Karasu River (Erzurum-Erzincan) were examined. Meristic characters were counted as: number of the simple dorsal fin and branched rays, number of the simple anal fin and branched rays, number perforated of scales on the lateral line and number of the pharyngeal teeth. The morphometric characters were measured as: total length, standard length, fork length, predorsal length, caudal peduncle length, caudal peduncle depth, body depth, body width, mouth depth, mouth with, maxillary length, mandibular length, eye diameter, nose length, preorbital length, postorbital length, interorbital width, head length, head depth and head width. In addition, morphometric measurements as a percentage of total

length and regression coefficients of determination (r^2) were calculated. It was generally found powerful and significant correlation between total length and morphometric measurements ($r^2 = 0.62-0.98$, $p < 0.01$).

Keywords: *Barbus lacerta*, meristic, morphometric, Karasu River

GİRİŞ

Cyprinidae familyasının oldukça küçük bir kısmını Barbinae alt familyası üyeleri oluşturur. Ekonomik önemi olan ve çok sayıda türü bulunan *Barbus* cinsinin asıl vatanı Doğu Asya olmakla beraber, bugün Doğu Asya'dan Batı Avrupa'ya kadar uzanmakta ve hatta Afrika'ya da girmiş bulunmaktadır. Bu cinse ait türlerin boyu 30-80 cm arasındadır. Türkiye'de yaşayan tatlı su balıkları içerisinde yoğun olarak avlanan ve eti lezzetli olan balık türleridir. Bu türler genellikle akışı hızlı, zemini çakıllı kumlu akarsuları tercih ederlerse de zaman zaman durgun sularda da görülebirlirler (Turan vd., 2004).

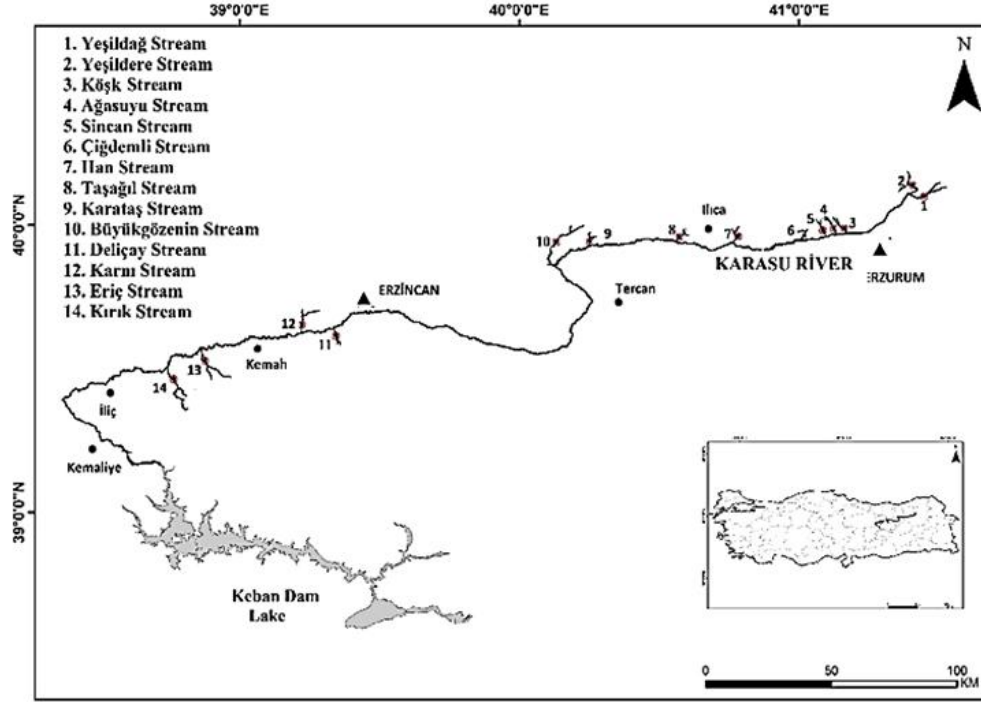
Çevresel faktörlerdeki farklılıklara bağlı olarak aynı türe ait farklı bölge popülasyonlarının morfometrik, meristik ve hatta genetik özelliklerinde de farklılıklar görülebilmektedir. Canlıların morfolojileri göz önünde bulundurulduğunda çevresel faktörlerin etkisi oldukça önemli bir yere sahiptir. Göl ve akarsu ekosistemleri kıyaslandığında suyun akış hızı, sıcaklık, besin ve oksijen miktarı gibi çevresel faktörler aynı türün farklı bölgelerde yaşayan bireyleri üzerinde morfolojik bakımdan farklılıklar yaratır. Bu farklılıklar tür seviyesinde olabildiği gibi tür içi varyasyon olarak da ortaya çıkabilmektedir. Bu bilgiler ışığında doğal göllerde yaşayan balıkların besin miktarının bolluğuna bağlı olarak baraj gölünde yaşayan bireylere göre vücut yapılarının daha iri olduğu gözlemlenmektedir. Akarsularda yaşayan balıkların ise göllerde yaşayan balıklara oranla sürtünme direncini azaltmak için vücutları fusiform bir yapı kazanmaktadır. Hatta bir akarsu üzerine inşa edilmiş olan bir barajda bile baraj setinin alt ve üst kısmında yaşayan bireyler arasında farklılıklar görülebileceği belirlenmiştir (Eagderi vd., 2014).

Ülkemizde *Barbus lacerta*'nın morfolojik özellikleriyle ilgili birçok çalışma mevcuttur (Kalkan, 1992; Örün, 1996; Temizer, 2001; Kara ve Demirci, 2009; Dağlı, 2013). Bu çalışmada, Karasu Nehri'nde dağılım gösteren *Barbus lacerta* türünün bazı meristik ve morfometrik özelliklerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışmada Ekim 2014-Eylül 2015 tarihleri arasında Karasu Nehri'nden (Yeşildere, Köşk, Ağasuyu, Sincan, Poik, Çiğdemli, Han, Karahasan, Taşağıl, Karataş, Büyükgöze, Deli, Eriç, Kırık, Karnı akarsuları) (Şekil 1) 71 adet *Barbus lacerta* (Dumeril, 1858) örnekleri

elektroşoker ile toplanmıştır. Toplanan örnekler %5'lik formaldehit çözeltisi içerisinde muhafaza edilmiştir.



Şekil 1. Örnekleme istasyonları

Total boy, çatal boy ve standart boy gibi metrik ölçümleri 1 milimetre hassasiyetle cetvel veya 0.01 mm hassasiyetli kaliperler kullanılarak yapılmış, ağırlıkları ise 0,01 g hassasiyetli elektronik hassas terazi ile belirlenmiştir. Meristik karakterler belirlendi. Morfometrik karakterler toplam boy, çatal boy, standart boy, predorsal uzunluk, preorbital uzunluk, postorbital uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, vücut yüksekliği, burun uzunluğu, baş uzunluğu, baş genişliği, göz çapı, ağız yüksekliği, ağız genişliği, interorbital genişlik, pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe, pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe olarak ölçüldü. Morfometrik ölçümler total boyun yüzdesi şeklinde hesaplanmıştır. Total boy regresyon modelleri ($y=a+bx$) ile belirlenmiştir. Regresyon belirleme katsayıları (r^2) hesaplanmıştır.

Bazı morfolojik özellikleri; vücudun genel görünüşü yuvarlak yapılı, baş kısmı kısmen dorso-ventral basık, kuyruk kısmı ise yanlardan basıktır. Ağız ventralde etli dudaklarla çevrilmiş ve çevresinde 2 çift uzun ve kalın bıyık bulunur. Dorsal yüzgecin son dallanmamış ışını kemikleşmiş ve arka kenarının 2/3'ü testere şeklinde kuvvetli dişlidir. Dorsal yüzgecin serbest kenarı düz, diğer yüzgeçlerin ise dışbükey olup üzerlerinde dağınık halde siyah noktalar bulunmaktadır. Vücudun sırt kısımları üzerine dağılmış gri veya kahverengi, siyah benekler bulunur (Şekil 2).

Şekil 2. *Barbus lacerta* (Orijinal)**SONUÇLAR**

Barbus lacerta örneklerinin total boyu 75-236 (133,3±8,63) mm, çatal boyu 69-227 (125,0±8,20) mm ve standart boyu 63-210 (113,9±7,64) mm, ağırlığı ise 4,9-208,0 (40,8±8,23) g arasında bulunmuştur. *Barbus lacerta* örneklerine ait morfometrik karakterlerin minimum (Min), maksimum (Max), ortalama (X) ve standart sapma (SS) değerleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. *Barbus lacerta*’ya ait morfometrik ölçümler

Morfometrik ölçümler	Değişim Aralığı (mm) (Min-Max)	Ortalama (X) ± Standart Sapma (SS)
Total boy	75-236	133,3±8,63
Çatal Boy	69-227	125,0±8,20
Standart boy	63-210	113,9±7,64
Predorsal uzunluk	29,8-104,9	54,0±3,64
Kuyruk sapı uzunluğu	10,7-43,6	22,9±1,60
Vücut yüksekliği	12,3-46,4	25,9±5,59
Göz çapı	2,6-6,1	4,1±0,82
Burun uzunluğu	4,2-16,9	6,2±0,54
Baş uzunluğu	10,5-48,5	19,8±3,27
Baş yüksekliği	8,6-38,2	17,2±1,59
Ağız yüksekliği	3,9-11,2	7,5±0,88
Ağız genişliği	3,1-12,3	7,8±0,99
İnterorbital uzunluk	5,4-17,5	9,9±1,14
Preorbital uzunluk	4,3-22,8	9,1±1,07
Postorbital uzunluk	6,4-21,2	14,8±1,43
Pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki	11,6-51,1	22,4±1,96
Pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki	16,3-63,9	30,4±2,58

Barbus lacerta örneklerine ait morfometrik karakterler ile total boy dönüşüm formülleri ve bunlara ait regresyon ilişkisi (r^2) Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Barbus lacerta*'nın total boy-morfometrik özelliklerinin regresyon modelleri ve ilişkileri (r^2)

Morfometrik ölçümler	Regresyon modeli	Regresyon
Predorsal uzunluk	$y=0,4417x-2,9187$	0,98
Kuyruk sapı uzunluğu	$y=0,1858x-2,6588$	0,95
Vücut yüksekliği	$y=0.1957x+3.2048$	0,94
Göz çapı	$y=0.0198x+1.3334$	0,86
Burun uzunluğu	$y=0.0712x-1.2830$	0,93
Baş uzunluğu	$y=0.1626x+2.1171$	0,82
Baş yüksekliği	$y=0,1334x+1,5817$	0,80
Ağız yüksekliği	$y=0.0225x+5.0399$	0,62
Ağız genişliği	$y=0.0328x+3.0443$	0,68
İnterorbital uzunluk	$y=0.0688x+0.3643$	0,94
Preorbital uzunluk	$y=0.0774x+0.5266$	0,90
Postorbital uzunluk	$y=0.0888x+0.9636$	0,91
Pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe	$y=0.2149x-3.2674$	0,93
Pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe	$y=0.2838x-6.7843$	0,91

Çalışma alanında örneklenmiş olan *Barbus lacerta*'ya ait tanımlayıcı meristik karakterleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Barbus lacerta*'nın tanımlayıcı özellikleri

Yanal çizgi pul sayısı	54-68
Dorsal yüzgeç ışın sayısı	III-IV 8
Anal yüzgeç ışın sayısı	III 5
Ventral yüzgeç ışın sayısı	II 7
Pektoral yüzgeç ışın sayısı	I 16-17
Farinks dişleri	5.3.2-2.3.5

TARTIŞMA

Morfometrik çalışmalar genetik olarak ortaya çıkmış yapının morfo-ekolojik sonuçlarını ortaya koyması açısından önemlidir; dolayısıyla ekolojik modellemenin morfolojik farklılıklar açısından anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Gürkan ve Bayhan, 2009). *B. lacerta*'nın total boy ile predorsal uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, vücut yüksekliği, preorbital ve postorbital uzunluk, interorbital uzunluk, baş uzunluğu, baş yüksekliği, burun uzunluğu, göz çapı, pelvik yüzgeç ve anal yüzgeç arasındaki mesafe, pelvik yüzgeç ve pektoral yüzgeç arasındaki mesafe ölçümleri arasında genel olarak pozitif yönlü, yüksek ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r^2= 0,62-0,98$, $p<0,01$). Ancak en fazla ilişki predorsal uzunluk, kuyruk sapı uzunluğu, vücut yüksekliği ve interorbital uzunluk arasında tespit edilmiştir. En az ilişki ise ağız yüksekliği ve ağız genişliği arasında görülmüştür. Total boy ile diğer morfometrik ölçümler arasındaki değişimi ifade eden regresyon katsayısı tüm morfometrik ölçümler için anlamlı bulunmuştur

($p < 0,001$). Tür tayin anahtarları kullanılarak yapılmış olan tespit sonucunda elde edilen *B. lacerta*'nın tanımlayıcı karakterlerin uyduğu görülmüştür.

Meristik özellikleri, Kuru (1975)'ya göre D: IV/7-8, A: III/5, L. lat: 59-70, Çolak (1981)'a göre D: IV/8, A: III/5, L. lat: 56-62, Geldiay ve Balık (1988)'a göre D: III-IV/7-8, A: III/5, L. lat: 49-77, Erdemli ve Kalkan (1996)'a göre D: III/(7) 8, A: III/5, L. lat: 56-65, Örün ve Erdemli (2000)'ye göre D: IV/7-8, A: III/5, L. lat: 57-78, Temizer (2001)'e göre D: IV/8, A: III/5, L. lat: 58-60, Kara ve Demirci (2009)'ye göre D: III-IV/8, A: III/5; P: I/17-18, V: II/7, ortalama L. lat: 80, Dağlı (2013)'ya göre D: III-IV/7-8, A: III/5, L. lat: 56-71 olarak tespit edilmiştir. Çoban vd., (2013) Uzunçayır Baraj Gölünde 28 adet *B. lacerta*'nın metrik özelliklerinden; SB: 174,25 (66,3-225) ve meristik özelliklerini ise D: III-IV, 7-8, A: III, 5, P: I-II, 11- 17, V: II-III, 7-8, LL: 64-77, FD: 1.2.4-4.2.1 / 1.3.5-5.3.1 / 2.3.4 4.3.2 / 2.3.5-5.3.2 olarak tespit etmişlerdir. Yıldırım vd., (2015), Keban Baraj Gölü'nde inceledikleri 3 adet *B. lacerta*'nın metrik özelliklerden; TB: 312-390 mm; SB: 265-330 mm olarak tespit edilmiştir. Meristik özelliklerden; A: III/5; D: III-IV/7-9; P: I/14-17; V: I/7-8; L. lat.: 56-77 ve FD: 2,3,5-5,3,2 olarak tespit edilmiştir. Serdar ve Özcan, (2016)'a göre D: III/7-8, A: III/6, P: I-II/10-15, V: II-III/7-9, LL: 58-77, FD: 2.3.4- 4.3.2 / 2.3.5-5.3.2 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada ise D: III-IV/8, A: III/5, V:II/7, P: I/16-17, L. lat: 54-68 olarak tespit edilmiştir. Farinks dişleri 3 sıralı olup, 5.3.2-2.3.5 şeklinde dizilmiştir. *B. lacerta* ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar ile bu çalışmadaki verilerle genel olarak benzerlik göstermektedir.

REFERENCES

- Çoban, M.Z., Gündüz, F., Yüksel, F., Demirel, F., Yıldırım, T., Kurtoğlu, M., (2013). Uzunçayır Baraj Gölü (Tunceli) balık faunası. Yunus Araştırma Bülteni, 2:35-44.
- Çolak, A. (1981). Keban Baraj Gölü'nde bulunan balık türleri. Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Dergisi, 28, 167-181.
- Dağlı, M. (2013). *Barbus lacerta* Heckel, 1843 ve *Cyprinion macrostomum* Heckel, 1843'un Morfolojik Özellikleri, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 1 (2013) 88–95
- Eagderi, S., Esmailzadegan, E., Pirbeigi, A. (2014). "Morphological responses of *Capoeta gracilis* and *Alburnoides eichwaldii* populations (Cyprinidae) fragmented due to Tarik Dam (Sefidrud River, Caspian Sea Basin, Iran)", Iranian Journal Ichthyology, 1(2), 114-120.
- Erdemli, A.Ü., Kalkan, E. (1996). Tohma Çayı Balıkları Üzerinde Faunistik Bir Araştırma. Turkish Journal of Zoology, 20: 153-160, Ek Sayı, TÜBİTAK
- Geldiay, R., Balık, S. (1988). Türkiye Tatlısu Balıkları, Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi Kitapları Serisi, No:97

- Gürkan, Ş., Bayhan, B.** (2009). İzmir Körfezi (Ege Denizi)'ndeki kancaağız pisi balığı *Citharus linguatula* (Linnaeus, 1758)'nin bazı morfolojik özellikleri, TÜBAV Bilim 2(4) 394.
- Kalkan, E.** (1992). Beylerderesi, Sultansuyu ve Tohma Çayı Balıklarının Sistematik Yönden İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya-Türkiye.
- Kara, C., Demirci, C.** (2009). Göksu Çayı (Nurhak-Kahramanmaraş) Balık Faunası ve Bazı Morfolojik Özellikleri, KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi 12(1), 14.
- Kuru, M.** (1975). Dicle-Fırat, Kura-Aras, Van Gölü ve Karadeniz Havzası Tatlısularında Yaşayan Balıkların (Pisces) Sistematik ve Zoocoğrafik Yönden İncelenmesi, Doçentlik Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum-Türkiye,
- Örün, İ.** (1996). Çat Baraj Gölüne Dökülen Abdülharap ve Bulam Çayı Balıklarının Taksonomik Yönden Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya- Türkiye
- Örün, İ., Erdemli, A. Ü.** (2000). Abdülharap ve Bulam Çayı Balıklarının Taksonomik Yönden Araştırılması, Fırat Üniv. Fen ve Müh. Bilimleri Dergisi, 12 (1): 17-26.
- Serdar, O., Özcan, E.İ.** (2016). Karasu Nehri yan kolları balık faunası, Erzincan. Uluslararası Erzincan Sempozyumu, Cilt:3, Sayfa: 803. Tam metin.
- Temizer, A.** (2001). Kozluk Çayı (Arapgir) Balıklarının Taksonomisi, F.Ü. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 13 (2): 25-37.
- Turan, C., Karcıoğlu, M., Hazar, D. ve Sevenler, S.,** (2004). Asi Nehri (Hatay)'nde yaşayan *Barbus* (Cyprinidae) türlerinin sitogenetik analizi, Türk Sucul Yaşam Dergisi (Turkish Journal of Aquatic Life), 3 (4): 579-587.
- Yıldırım, T., Şen, D., Eroğlu, M., Çoban, M.Z., Demirel, F., Gündüz, F., Arca, S., Demir, T., Gürçay, S., Uslu, A.A., Canpolat, İ.** (2015). Keban Baraj Gölü Balık Faunası, Elazığ, Türkiye. Fırat Üniv. Fen Bilimleri Dergisi, 27(1), 57-69.

ANTALYA İLİ DÖŞEMEALTI İLÇESİNDE KULLANIM SONRASI HALILARDA YUKARI DÖNÜŞÜM SÜRECİ

THE UPCYCLING PROCESS OF POST-PRODUCTION CARPETS IN ANTALYA, DÖŞEMEALTI

Banu Hatice GÜRCÜM

Prof.Dr.; Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi,
Tekstil Tasarımı Bölümü; banugurcum@gmail.com

Melike Cansu KOÇ

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü,
Tekstil Tasarımı ABD; melikecansukoc@gmail.com

Esra YILMAZ

Yüksek Lisans Öğrencisi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü,
Tekstil Tasarımı ABD; esrayilmazdesigner@gmail.com

Özet

Dünya genelinde görülen nüfusun artışı, sanayi devriminin sonucu olarak günümüz gelişen teknoloji ve bu gelişmenin ortaya çıkardığı endüstrileşme, tüm alanlarda olduğu gibi tekstilde de üretimin aynı zamanda da tüketimin artmasını sağlamıştır. Doğal kaynaklarımızın hızla tükeniyor olması, buna bağlı olarak insan sağlığının giderek bozulması, dünya ekosistemi üzerinde bir denge kurmanın gereğini ortaya koymaktadır. Tekstil, sektör olarak kirlilik miktarı yüksek olan bir sektördür. Aynı zamanda tekstil ürünleri sürekli değişen moda nedeniyle hızlı bir üretim süreciyle arz edilmektedir. Bu sürecin yarattığı çevresel, sosyolojik ve ekonomik zararların aşılması ancak sürdürülebilirlik yaklaşımlarının devamlılığıyla sağlanabilecektir. Geri dönüşümün bir üretim ilkesi haline getirilmesi, kaynakların daha verimli kullanılarak gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir dünya bırakılabilmesi açısından önemlidir.

Bu çalışmanın amacı geri dönüşümün, dünyanın sürdürülebilirliğini amaç edinen bir yöntem olması ile birlikte, yaşamın devamlılığını sağlamak adına çevresel, sosyolojik, ekonomik ve kültürel alanları olan yeni bir yaklaşım ve bakış açısı olduğunu vurgulamaktır. Bu durumun tekstil sektöründe etkin bir örneği olarak; Antalya İli Döşemealtı ilçesindeki halıların geri dönüşüm süreci gözlemlenmiş ve sunulmuştur. Döşemealtı ilçesinde halıların geri dönüşüm uygulamasında hem üretim esnasında kullanılan malzemeler ve kimyasal maddeler, hem de doğal kaynakların kullanımı mümkün olduğunca asgari düzeyde tutulmakta ve gelişmiş Türkiye için sıfır atık prensibini hedef alarak kullanım sonrası atık halıların moda ve tüketicinin beğenisine uygun yer yaygısı veya farklı kullanım alanları olarak geri dönüşümünü sağlanmaktadır. Sunulan örnek uygulamanın, tekstil tasarımcılarında bir farkındalık oluşturacağı, tekstil üretimi ve tasarımı alanında etkin bir şekilde ve kararlılıkla uygulanması gereken sürdürülebilirlik uygulamalarına örnek oluşturacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, geri dönüşüm, tekstil tasarımı, halı

1.GİRİŞ

Sanayi Devrimi sonucunda ortaya çıkan ve giderek artan sanayileşme ile birlikte üretimin ve buna bağlı olarak da tüketimin artması, zamanla doğal kaynakların tükenme endişesine ve çevre kirliliği probleminin artmasına sebep olmuştur. Artan çevre problemlerinden kaynaklanan endişe nedeniyle çözüm arayışları hızlanmıştır. Doğanın kaynakları sınırlı olduğu halde insanın

ihtiyaçlarının sınırsızmış gibi sunulmasıyla ortaya çıkan ekolojik, ekonomik, sosyal ve psikolojik bir çok problem, bilinçli tüketiciler ve sivil toplum kuruluşlarınca tepkiyle karşılanmaya başlamıştır (Can ve Ayvaz,2017:112). Buna çözüm olarak dünyanın her yerinde ve her alanda sürdürülebilirlik hareketi ortaya çıkmıştır. Bu hareket, toplumun ekonomik, sosyal, kurumsal ve çevresel yönlerinin sürekliliği ile ilgili sistematik bir kavramdır (Curteza,2018:2). Sürdürülebilirlik kavramını destekleyen geri dönüşüm olgusu, atığın azaltılması amacıyla bir malzemenin veya ürünün yeniden kullanılması, yeniden üretilmesi veya yeniden işlenmesidir. Curteza (2018:2-3) bu konuda şunları yazar;

Sürdürülebilirlik basit bir ilkeye dayanmaktadır. Hayatta kalmak ve iyi olmak için gereken her şey doğrudan veya dolaylı olarak, doğal ortamımıza bağlıdır. Sürdürülebilirlik, mevcut ve gelecekteki nesillerin sosyal, ekonomik ve diğer gereksinimlerini yerine getirmesine izin veren, insanların ve doğanın üretken uyum içerisinde bulunacağı koşulları oluşturur ve korur. Aynı zamanda hem insan sağlığını hem de mevcut çevremizi korumak için su, malzeme ve kaynaklara sahip olmamız ve bu kaynakların devamlılığını sağlamak açısından önemlidir. Bu yönden sürdürülebilir kalkınma olgusu, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğinden ödün vermeden, bu günün ihtiyaçlarını karşılayan gelişmelerdir.

Sürdürülebilirlik geleceğe sahiplenme adına ortak paydaya temiz bir yaşam hakkını koymak anlamına gelmektedir. Can ve Ayvaz (2017:111) toplumda “doğanın insanın ihtiyaçlarını, isteklerini karşılamak, maddi kazançlarını artırmak, manevi tatminlerini sağlamak ve ardından yok olmak gibi bir görevi” olduğu şeklinde oldukça isabetsiz bir görüşün var olduğunu yazar. Onlara göre, bu görüşün toplumlara telkin edilmesi, dayatılması ve pazarın bu görüşe uygun olarak dizayn edilmiş olması sonucu ortaya çıkmış olan ekonomik, ekolojik ve sosyal problemler, insanlığı zorunlu olarak sürdürülebilirliğe yönlendirmiştir (Can ve Ayvaz, 2017:112).

Endüstride yaşanan arz ve talep çılgınlığı sonucunda doğal kaynakların korunması, dünya üzerinde yaşamın devam edebilmesi ve sonraki nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılması için sürdürülebilirliğin tüketim prensibi olarak değil bir yaşam yaklaşımı olarak kabul edilmesi konusunda önlem alma gereği duyulmuştur. Gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin günümüz kuşaklarının ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir kalkınma modeli olan “sürdürülebilir kalkınma”, 20. yüzyıl sonlarına doğru dünya gündemine girmiş ve 1990’lı yıllarda imzalanan uluslararası antlaşmalarla küresel bir uygulama planı haline gelmiştir (Url.1).

Türkmen (2009:13, akt. Şahin ve Odabaşı,2018:415)’e göre, sürdürülebilir kalkınmanın temel fikri, 1972-1992 tarihleri arasında gerçekleşen uluslararası konferanslar ve girişimlerle şekillenmiştir. Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı, 1972 yılında Stockholm’de gerçekleşmiştir. Bu konferans küresel alanda sürdürülebilirliğin tartışıldığı ilk uluslararası toplantıdır. Söz konusu konferansta kabul edilen Stockholm Bildirgesi ile çevrenin taşıma kapasitesine dikkat çekilerek, kaynak kullanımında kuşaklar arası hakkaniyeti gözetin, ekonomik ve sosyal gelişmenin çevre ile bağlantısını kuran ve kalkınma ile çevrenin

birlikteliğini vurgulayan ilkelerle “sürdürülebilir kalkınma” kavramının temel dayanakları ortaya konulmuştur.

Emek yoğun yapısı ve üretim-tüketim hacmiyle dünya üzerinde yaşamı tehdit eden en kirletici ikinci sektör konumunda olan tekstil sektöründe de sürdürülebilir kalkınma faaliyetleri uygulanmaya çalışılmaktadır. Tekstil alanında gerçekleştirilen 400 milyar metrekarelik kumaştan 60 milyar metrekarelik çöp atık (Url.2) oluşmakta ve bunun dışında tekstil üretimi için su tüketimi ve kirliliği, pestisit kullanımı ile tarım alanlarının zehirlenmesi, adil olmayan işgücü istihdamı gibi pek çok sorun da ortaya konmaktadır.



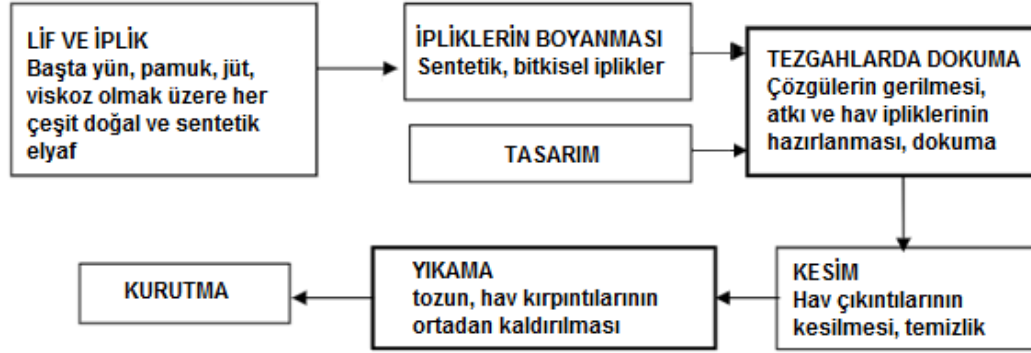
Resim.1-Atık halılar küresel olarak önemli bir kirlilik kaynağı oluşturmaktadır (Url.3)

18. yüzyılın sonlarına doğru ev, ofis ve toplu alanların tamamına yakınında yer kaplaması olarak kullanılan halılar, takip eden 200 yıllık süreçte üretim tekniği itibarıyla fazla bir değişime uğramamıştır. Yalnızca seri imalat yaklaşımıyla halı makinaları ve sentetik lif teknolojisi gelişmiştir. El ve makine halısı sektörü, tekstil sektörleri arasında ihracat payı ve üretim yüzdeleri açısından önemli bir paya sahiptir. 2017 yılında gerçekleştirilen 1 milyar 341 milyon 165 bin dolarlık makine halısı ihracatı, toplam halı ihracatının yüzde 93,2'sini (Url.4) oluşturmaktadır. Makine halısını, yüzde 6,5 pay ve 93 milyon 633 bin dolarla tuftel halısı, 2 milyon 221 bin dolarla el halıları ve 1 milyon 274 bin dolarla da kilimler (Url.4) izlemektedir. Türkiye'nin 2017 yılında ortaya koyduğu halı ihracatı yıllık % 12,9 luk bir artış göstermiştir (Url.4). Bu durum halı üretiminin de artmasına imkân sağlamaktadır.

2.Halı üretimi

Türkler Orta Asya'dan Anadolu'ya göçerken halı üretim geleneklerini de beraberlerinde getirmişlerdir. Halının Türk dilindeki anlamı kızın çeyizine konan ya da çeyizini ifade eden kalı kelimesiyle örtüşür. Bu konuda Öztürk (1992:93) Çeyiz uzun ve kalıcı bir takım eşyalardan

oluşturduğundan zamanla “kalı” sözcüğü ile eş anlamlı olmuş ve böylece kuşkusuz Türkçe “kalmak“ mastarından “kalı” yavaş yavaş halı şekline dönüşmüştür diye yazar. El halısı dışında makine halısı ya da tufting halı gibi çeşitleri de bulunmaktadır. Makine halılarında yüzeyin altına zemin kaplaması da yapılmaktadır. Bu zemin kaplaması polipropilen, jüt, polyester ya da kauçuk olabilmektedir.



Şekil.1-El halısı üretim süreci (Chaudhary ve Saha(2005:67) den tercüme edilmiştir)

El halısı üretim sürecinde (Şekil.1) halı üretiminde kullanılacak lif ve ipliklerin elde edilmesi ilk aşamadır. Genel olarak halının atkı, çözgü ve hav ipliklerinin elyaf özelliğine göre toplanması, temizlenmesi, karıştırılması ve iplik haline getirilmesi gerekmektedir. Başta yün, pamuk, jüt, viskoz olmak üzere her çeşit doğal ve sentetik elyaf el halısı üretiminde kullanılabilir. İkinci aşama ipliklerin boyanması ve halının renk, desen ve motif özelliklerinin belirlenmesidir. El halı tezgâhlarında dokuma aşamasında ise, çözgülerin gerilmesi, atkı ve hav ipliklerinin tasarıma uygun olarak hazırlanması ve dokunması yer alır. Türk düğümü ya da sine düğümü ile dokunan halıların daha sonra hav çıkıntılarının kesilmesi ve temizlik işlemleri, yıkama ve kurutma işlemleri yapılmaktadır.

3. Atık olarak halı

Halı atıkları, atık yönetiminde uzun zamandır göz ardı edilmiştir (Resim.2). Halı fonksiyonel işlevi belirgin temel bir kullanım eşyası olduğundan, gelecekte de halıya olan talebin sürekli olacağı düşünülmektedir. Halı tüketim gerekçelerinin %70'i “bir başka halı ile değiştirme isteği” olarak belirlenmiştir (Uçar ve Wang, 2011:243). Yani katı atık sahalarını dolduran el ve makine halılarının onda yedisi bu gerekçe ile atık haline gelmektedir Esas olarak halının hizmet ömrünün 5-10 yıl olduğu ifade edilmektedir. Özellikle Amerika’da yıllık halı üretim 1.25 milyar metrekaredir ve 1.6 milyon ton halı atığı oluşmaktadır (Url.6). Almanya’da 960 bin ton yıllık satılan tekstilin yarısının halı ve perde olduğu belirlenmiştir (Url.6). Amerikan halı sektörü naylon (%60), poliolenin (%29), polyester (%10) ve yün (%3) dâhil olmak üzere 1.4 milyon ton elyaf tüketmektedir (Uçar ve Wang, 2011:243).



Resim.2-Kara atık sahalarında giderek halı atıklarının daha fazla yer tutmaktadır (Url.5)

Atık halıların geri dönüşümü konusunda etkin uygulamalar dünyada 1997 yılından başlayarak günümüze kadar gelmiştir. Ülkemizde de etkin uygulamalarla sürdürülen atık halıların geri dönüşümünde 6R yaklaşımı kullanılmaktadır. Bu yaklaşımın altı adımı aşağıda açıklanmaktadır:

- **Re-think (yeniden etraflıca düşünmek):** ürün ve işlevi hakkında detaylı analiz yapmak,
- **Re-duce (azaltmak):** hammadde ve enerji sarfiyatını yaşam döngüsü boyunca azaltmak,
- **Re-place (yerini değiştirmek/ikame):** zararlı maddeler yerine daha az zararlı olanları kullanmak,
- **Re-cycle (geri dönüşüm):** geri kazanılabilecek materyallerin seçimi,
- **Re-use (yeniden kullanım):** ürünün tekrar kullanılabilecek şekilde üretilmesi,
- **Re-pair (onarmak):** onarıma(tamire) uygun üretmek (Url.7).

6R uygulamalarının tümü ile tekstil ürününden daha etkin faydalanarak, küresel kazanım amaçlanmaktadır. Örneğin; atık halıların geri dönüşümü ile enerji tüketiminde azalma, özellikle petrol ve kimyasal kökenli hammaddeye olan talepte azalma, katı atık alanlarına atılıp terk edilen atığın değer kazanması ve kullanıma tekrar sunulması gibi önemli kazançlar elde edilmiş olur. Amerika'da geçen yıl yaklaşık 57.000 ton poliüretan halı tabanı geri dönüştürülmüştür. Bunun yarısı kullanım sonrası halılardan elde edilmiştir (Url.6). 6R uygulamalarından özellikle Yeniden kullanım, tekstil alanında değerini kaybetmemiş atıkların geri dönüşümünde yenilikçi uygulamaların düşünüldüğü bir yaklaşımı içermektedir.

Genel olarak el halısı sektörünün ortaya koyduğu kirlilik miktarı tekstilin diğer alanları ile kıyaslandığında az olarak belirlenmektedir. Bununla birlikte, el halısı sektöründe tasarım yapan tekstil tasarımcısı da tekstilde sürdürülebilirlik konusunda bir farkındalık ortaya koymalıdır. Dünya genelinde en büyük dört tekstil üreticisinden biri konumunda olan Türk tekstil sektörü, üretim ve tasarım yaklaşımlarının tamamında sürdürülebilirliği bir prensip olarak kabullenmelidir. Bu amaçla tekstil tasarımcısı, tasarım isterlerinin belirlenmesinde olduğu kadar, hammadde seçiminden, üretim aşamalarına kadar sorumluluk hissetmeli ve etkin

uygulamalarla gelecek nesillerin daha temiz ve daha sağlıklı bir dünyada yaşamasına zemin hazırlamak için sıfır atık ilkesini benimsemelidir. Tekstil tasarımında sürdürülebilirlik yaklaşımı, kullanım sonrasında (post-production) yeniden kullanım (re-use) sürecinde de sürdürülmektedir. Bu araştırma bu nedenle, sıfır atık uygulamalarından biri olarak kurgulandığı belirlenen Antalya İli Döşemealtı İlçesinde Kullanım Sonrası Halılarda Yukarı Dönüşüm Sürecini araştırma konusu olarak ele almıştır. Araştırmanın temel amacı kullanım sonrası el halılarından kırkyama halı üretimi sürecini incelenmek ve bu konuda tekstil tasarımcılarına bilimsel bir kaynak oluşturmak olarak belirlenmiştir. Bunun için ilçede el halılarının yeniden kullanıma kazandırılması konusunda faaliyet gösteren Topkara Halı Yıkama Fabrikası işletmesi ve bu işletmede yürütülen süreç incelenmiştir.

4. Antalya ili Döşemealtı İlçesi



Resim.3. Antalya İli Döşemealtı İlçesi Haritası (Url.8)

Antalya ili Türkiye'nin güneybatısında $29^{\circ} 20' - 32^{\circ} 35'$ doğu boylamları ile $36^{\circ} 07' - 37^{\circ} 29'$ kuzey enlemleri arasındadır. Güneyinde Akdeniz ve kuzeyinde denize paralel uzanan Toroslar ile çevrili olup, doğusunda Mersin, Konya ve Karaman, kuzeyinde Isparta ve Burdur, batısında Muğla illeri ile komşudur (Url.9). Döşemealtı İlçesi ise coğrafi açıdan Batı Akdeniz bölgesinin, 36° kuzey enlemi ile 30° doğu boylamı arasında Antalya şehir merkezinin kuzeyinde merkeze 12 km. uzaklıktadır. İlçe, adını Düden şelalesini besleyen Kırkgöz gölünden alarak; 1934 yılında Korkuteli Kızılcadağ mevkiinden gelen ailelerin yerleşmesi ile Kırkgöz – Yeniköy olarak kurulmuştur (Url.10). Döşemealtı köylerinden birisi olan Killik ve Karaveliler köyünde, çok uzun zaman önce deve kervanları ve Karakoyunlu göçmenlerin uğrak ettiği bu topraklarda, hemen hemen her evde yüksek kalite ve tasarımlarıyla bilinen halılar dokunmaktaydı. Günümüzde ise, çok az kadın hâlâ dokumaya devam ediyor (Alive,2015:59). Bu köylerde İstanbul ve diğer şehirlerden toplanan kullanım sonrası halılar işlenmektedir

5.Yöntem

Bu araştırma Örnek Olay İnceleme modelinde nitel bir araştırma olarak kurgulanmıştır. Ülkemizde halı geri dönüşümü yapılan yöreler araştırılmış ve elde edilen sonuçlara göre Antalya ilinin Döşemealtı ilçesinde Topkara Halı Yıkama işletmesine ulaşılmıştır. Örnek Olay İnceleme modeli sosyal olayları anlamak amacıyla kullanılmaktadır. Betimleyici örnek olay inceleme yöntemleri bir durum hakkında bilgi vermek için bir ya da iki durum için kullanılır. Bu durum, özellikle okuyucunun bir program hakkında çok az bilgisi olduğunu gösteren bir sebep varsa, buna benzer başka verileri yorumlamaya yardımcı olur (Aytaçlı, 2012:3). Araştırma verisi belgelerin incelenmesi, ilgili işletme yöneticileriyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, direkt gözlem, fiziksel ürün incelemesi sonucunda toplanmıştır.

6.Bulgular

Bu çalışmada Antalya ilinin Döşemealtı ilçesinde Topkara Halı Yıkama işletmesinde yeniden kullanım süreci ile kullanım sonrası halıların yukarı dönüşümünün gerçekleştirildiği belirlenmiş ve yürütülen araştırma sonucunda elde edilen bulgular burada sunulmuştur.

Antalya'nın kuzeyinde, Toros Dağları'nın eteklerindeki yer alan Döşemealtı İlçesi, Türkiye'nin en güneşli bölgelerinden biridir. Güneş ışığının bolluğu nedeniyle yaz aylarında İstanbul ve diğer büyük şehirlerden toplanan birçok el halısı ve kilimler Karaveliler ve Killik köylerinin arazilerine yayılmaktadır.

Birçok medeniyet tarafından eski zamanlarda Güneş'e tapılmaktaydı. Şimdi ise bu güneş, geçmişte Anadolu kadınlarının yüzyıllardır süren kültürel miraslarıyla birlikte dokunmuş olan halıların ve kilimlerin sert renklerini, daha yumuşak renklere dönüştürüyor (Alive, 2015:59).

Kilim ve halıları güneşte soldurma fikri ilk olarak 1976 yılında ünlü Türk kilim tüccarı Josef Türker tarafından ortaya atılmıştır. O zamanlar Karaveliler'deki halılarını korumak için Halil Topkara'yı görevlendirir. Bölgenin ideal koşullarını fark eden ikinci bir tüccar olan Turgut Bozyak, 1978 yılında güneşlendirmek için yaklaşık 300 halı ve kilimi ilçeye getirir. Sonrasında, Turgut Bozyak'ın da yardımlarıyla Halil Topkara kendi işini kurmuştur. Zamanla, Türkiye'nin başka yerlerinde halı dokumacılığı azaldıkça, Döşemealtı bölgesinde farklı bir yaklaşım ve yeni bir tasarım fikri olan halıları güneşlendirme ve yeniden renklendirme, yerel halk için yeni, aynı zamanda da farklı bir çalışma alanı yarattı. Böylece Türkiye'de yeni bir gelenek doğmuştur. Hasan Topkara, 1997 yılında babasının işini devralmıştır. İşletme yıllar boyunca sürdürdüğü el emeğine bağlı yoğun işlemlerini, toz giderme cihazları, yıkama ve boyama ekipmanlarıyla desteklemiştir

Anadolu'nun tüm illerinden seyyarlar tarafından halkın tercihi doğrultusunda makine halıları ile el dokuması halıların değiştirilmesi sonucunda temin edilen el dokuması halılar İstanbul'daki tüccarlara satılır. İstanbul'daki tüccarlar, müşterinin talebine veya önceki yıllarda daha çok talep gören modellere göre ya da mevcut yılın moda trendine göre halılarda olması gereken renk, desen özelliklerine bağlı olarak güneşte serim aşaması için talep iletirler. Halı geldikten sonra halının hangi işleme alınacağına, hangi aşamalardan geçeceğine karar verilir.

Düz yıkama, traş, ağartma veya güneşte kurutma aşamalarına karar verilir. Tüm halılar güneşe serilerek renk soldurması yapılmaz. Halıların güneşe serim mevsimi Haziran ve Eylül aylarıdır.

Ayrıca her halının güneşte bekletileceği süre de aynı değildir. Bazı halıların 10 gün, bazı halıların 1 ay, bazılarının 3 ay güneşte bekletilmesi gerekebilir. Bunun sebebi ise, tasarlanacak ürüne ya da talebe göre halının alması istenen renk ve pasteliliğin değişim göstermesi veya halının özelliklerine göre değişmesidir.

Güneşte kurutulmaya karar verilen daha önceden kullanılmış olan halıların ilk olarak uzun tüylerinin ve hav yüksekliklerinin alınması için halı tüyleri alev tabancası ile yakılır (Resim.4). Ardından halılardaki toz ve pisliğin giderilmesini sağlamak için dolaba atılır. Burada dolap dönerek, halıların birbirine çarpma etkisinden de yararlanarak halıların toz ve kirden arınmasını sağlar (Resim.5-6).



Resim.4-(solda) Halı tüylerinin alev tabancası ile yakılması

Resim.5-(ortada) Halıların dolaba atılması

Resim.6-(sağda)Halıların dolaba atılması

Bu aşamadan sonra halıların traş makinesinde tüylerinin alınması sağlanır. Ancak bu makinede halının kenar kısımlarında hala tüylerinin tamamının traşı mümkün olmadığı için sonrasında birde elde traş makinesi ile halıdaki havların tamamen traşlanması sağlanır (Resim.7-8).



Resim.7-(solda) Halıların makinede traş edilmesi

Resim.8-(sağda) El Makinesinde traştan sonraki görüntü

Daha sonrasında halılar renklerinin solması için güneşe serilir. Güneşte dinlendirilerek soldurma işleminin en iyi sonuç verebilmesi için iklim koşulları da çok önemlidir. Bu yüzden bu işlemler için en uygun iklim koşullarını sağlayan illerden birisinin Antalya olduğu düşünülmektedir. Antalya’da sıcaklık ve nemin birleşmesi, tüm bu işlemler için en güzel sonuçları ortaya koymaktadır. Bunun sebebini ise Hasan Topkara şu şekilde açıklıyor; Antalya’nın iklimi sebebi ile yaz mevsiminde dahi gece çiğ düşmekte ve böylelikle halının üzerindeki hem bakteriler yok olmakta, hem de çiğnin neden olduğu nemlilik sonucunda halılar yumuşamakta ve bunun üzerine 45–50 derece sıcaklıkla karşılaşan halılarda pastelleşmeye en müsait hale gelmekte. Daha önce Aksaray’da güneşte dinlendirme işleminin denendiğini, ancak nem olmaması sebebi ile halıların kuruyarak, yün oranının öldüğünü, bu yüzden deneyenlerin olumlu sonuç alamadıklarını aktarıyor.

302



Resim.9-(solda) Güneşe serilen halılar

Resim.10-(sağda) İlçede araziler boyu halı sergileri görmek mümkündür.



Resim.11-(solda) Güneşe serme işleminde halıların rengi soldurulmaktadır

Resim.12-(sağda) Güneşe serme yörede her yaz yapılmaktadır



Resim.13-(solda) toplanan halıların boyanması

Resim.14-(sağda) boyanan halıların santrifüjlenmesi



Resim.15-(solda) Boyanan halılar

Resim.16-(sağda) Boyanan halıların kurutulması

Talebe ve ihtiyaca göre, tasarlanması gereken ürüne göre belli sürelerde güneşte dinlendirilen halılar daha sonrasında tekrar yıkama ve dolap aşamalarından geçirilerek müşterilere sunulmaktadır. Güneşte renk soldurma işleminin yanı sıra sadece ağartma yapılan veya yeniden boyama yapılan halılar da bulunmaktadır (Resim.15). Halıların geçirdiği en son işlem kurutulma işlemidir (Resim.16). Buradan sonra yeniden kullanım için kesilerek şekillendirilecekleri tasarım atölyesine gönderilen halılar İstanbul'dan gelen talebe uygun ebatlarda kesim ve dikim işlemlerine tabii tutulmaktadır. Bu tercihler tamamen tasarlanacak olan ürüne ve talebe göre belirlenmektedir. Ürünlerin sonrasındaki kullanım alanları sadece yer yaygısı olmamakla birlikte tekstilin giydirilebildiği ve uyarlanabildiği her objeye ve tekstil ürününe göre yeni bir kullanım alanı yaratılmaktadır.

7.Sonuç

Araştırma yapılan atölyede yılda yaklaşık 25–30 bin halının güneşte renklerinin soldurularak yeni bir kullanım alanına kavuşturulduğu belirlenmiştir. Bu anlamda bakıldığında Antalya İli Döşemealtı İlçesinde Kullanım sonrası Halıların Geri dönüşümü, Sürdürülebilirlik kapsamında atıl kalan ürünlerin yeniden değerlendirilmesi ve bağlı olduğumuz kültürün hızla tüketilmesine bir çözüm olması bakımından, aynı zamanda günümüzde var olan bir ürüne yeni, etkin özellikler ve değerler katması açısından bir uygulama örneğidir. Döşemealtı İlçesinde Kullanım Sonrası Halılarda Geri Dönüşüm Süreci sürdürülebilir yaşam döngüsü değerlendirmesi kapsamının yeniden etrafıca düşünmek, azaltmak, yerini değiştirmek, geri dönüşüm, yeniden kullanım ve onarmak felsefelerinin tamamını tekstil üretim alanında gerçekleştiren bir işletme ve yukarı dönüşüm hareketidir.

Bu gün Dünya geneline baktığımızda hızlı üretim ve buna paralel olarak gün geçtikçe artan hızlı tüketim 21.yüzyılın en büyük sorunlarından biri haline gelmiştir. Üretim ve tüketimin artması ile birlikte gündeme gelen sorunları çözmeye yardımcı olacak her adım sürdürülebilir kalkınma realitesine hizmet etmektedir. Sürdürülebilir kalkınma sınırlı olan kaynakların tüketimine çözüm olabilmesi açısından kaynakları etkin kullanmayı, enerji verimliliğini arttırmayı ve atık yönetimini hedefleyen zorunlu bir çevre hareketine dönüşmüştür. Bu yüzden yaşam döngüsü değerlendirmesinin tekstil tasarımcıları tarafından kullanılmasının, aynı zamanda da tekstil işletmeleri tarafından kullanılmasının sosyal, ekonomik ve çevresel açıdan birçok fayda sağlayacağı açıktır (Url.11). Bunun yanı sıra sürdürülebilir yaşam ve insan neslinin devamı için, gelecek nesillere bırakabileceğimiz daha temiz bir dünya için alternatif üretim yöntemleri ve modelleri geliştirmek, sorunlara çözüm odaklı yaklaşmak tüm tasarımcı ve tekstil tasarımcılarının başlıca gayesi olmalıdır. Bu bağlamda sürdürülebilirlik sistemini savunmak için tasarımcıların öncelikle zihinsel bir farkındalığa ve konuyu özümsemelerine ihtiyaç vardır. Bu konuda sürdürülebilirlik ilkesinin yaygınlaşarak geri dönüşüm sayesinde sağlıklı bir çevrenin vazgeçilmez öneminin ortaya konması ve üretim tüketim yapısının bir an önce çevreye duyarlı hale getirilmesi gerekmekte, bu bilincin eğitimciler tarafından eğitim süreçlerine dahil edilmesi, eğitim alanların ise öğretilen bu bilgileri bir misyon olarak üstlenmeleri gerekmektedir.

TEŞEKKÜR

Antalya İli Döşemealtı İlçesinde bize atölyesinin kapılarını açan Hasan TOPKARA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

KAYNAKÇA

- Alive, İHİB's *Magazines of Anatolian rugs and Kilims*, (2015):59-65
- Aytaçlı, B. (2012).Durum Çalışmasına Ayrıntılı Bir Bakış, *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Haziran 2012, 3(1):1-9.
- Can, Ö., & Ayzav, K. M. (2017). Tekstil ve Modada Sürdürülebilirlik, *Sustainability in Textile and Fashion*, 1(3), 110–119.
- Chaudhary H. ve Saha, S. K. (2005) Devices and Machines in Handmade carpet manufacturing, Published in the Proc. of the 14th ISME Int. Conf. on Mech. Eng. in Knowledge Age, DCE, New Delhi, Dec. 12-14, Elite Publishing House Pvt. Ltd., New Delhi, pp. 66-72 https://www.researchgate.net/publication/242588271_DEVICES_AND_MACHINES_IN_HANDMADE_CARPET (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Curteza, A.(2018). *Sustainable Textiles*. http://www.2bfuntex.eu/sites/default/files/materials/Sustainable%20textiles_Antonela%20Curteza.pdf (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Öztürk, Y. (1992), *Bahkesir-Sındırgı Yöresi Yağcıbedir Halıları*, 1. Basım. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları
- Şahin Y. ve Odabaşı, S.(2018), Sürdürülebilir Kalkınmada Moda Tasarımcısının Rolüne Yönelik Alanyazın İncelemesi, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(2):413-426.
- Uçar, M. ve Wang, Y. (2011).Utilization of recycled post consumer carpet waste fibers as reinforcement in lightweight cementitious composites, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 23(4):242-248.
- Url.1-<http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr/temel-tanimlar/> (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Url.2 -<https://www.aydin.edu.tr/haberler/Pages/teksti%CC%87l-ve-modada-surdurulebi%CC%87li%CC%87rli%CC%87k-turki%CC%87ye-i%CC%87ci%CC%87n-firsat-olabi%CC%87li%CC%87r.aspx> (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Url.3-<http://wastezero.com/carpet-at-landfill/> (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Url.4-<http://www.milliyet.com.tr/2017-ihracatina-halicilar-damga-vurdu-gaziantep-yerelhaber-2519037/> (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Url.5-https://c.ymcdn.com/sites/www.productstewardship.us/resource/resmgr/Resources_-_PS-Products/SWANA_IL_CarpetToolkit2014.pdf (Erişim tarihi : 02.12.2018)
- Url.6-<http://www.resol.com.br/textos/Carpet%20Recycling.pdf> (Erişim tarihi : 22.11.2018)

Url.7-<http://www.butekom.org/Data/SayfaEk/4db1810c-1847-4b7d-af45-1cc747d7ec11.pdf>
(Erişim tarihi : 22.11.2018)

Url.8-http://www.wikiwand.com/tr/Antalya%27n%C4%B1n_il%C3%A7eleri (Erişim tarihi:
22.11.2018)

Url.9-http://www.antalyakulturturizm.gov.tr/Eklenti/8674,2-dundenbuguneantalya-1cilt-2cografidurumpdf.pdf?0&_tag1=91B993B2A322AD39FBE9787039B24AEEFFB0CE4D
(Erişim tarihi:22.11.2018)

Url.10-<http://www.dosemealti.bel.tr/tr/m/dosemealti/tarihcesi.html> (Erişim tarihi: 22.11.2018)

Url.11-<http://www.textotex.com/haber/geridonusum/tekstilde-surdurulebilirlik-ve-yasam-dongusu.html> (Erişim tarihi : 22.11.2018)

İÇSEL PAZARLAMANIN İŞ AHLAKI VE İŞ TATMİNİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: ÖĞRETİM ELEMANLARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA*

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAKIR
Harran Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü
acakir@harran.edu.tr

Doç.Dr. Baran ARSLAN
Harran Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü
barslan@harran.edu.tr

Doç.Dr. Nihat GÜLTEKİN
Harran Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü
nigultekin@hotmail.com

ÖZET

Sınırların ortadan kalktığı küresel rekabet koşullarında, özellikle hizmet sektöründe faaliyet gösteren kurumlar için insan faktörü büyük önem arz etmektedir. Yakın zamanda pazarlamada ele alınmaya başlayan içsel pazarlama kavramı iş tatmini, iş ahlakı gibi birçok kavramın kilit noktasını oluşturmaktadır. Çalışanların motivasyonunu yüksek düzeyde tutmayı başaran, istek ve ihtiyaçlarını karşılayan kurumun görev, amaç ve hedefleri doğrultusunda takım çalışmasına yönltilmesi, iş ahlakının ve iş tatmininin çalışma hayatındaki önemi içsel pazarlamanın gereklerindedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanlarının içsel pazarlama felsefesi kapsamında müşteri olarak benimsenmeleri ve bu felsefe ile iş ahlakı ve iş tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Araştırmanın ana kütlesini Türkiye'de görev yapan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli olan birincil veriler, anket metodu uygulanarak toplanmıştır. Araştırma için hazırlanan anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Money ve Forama (1995) tarafından geliştirilen 16 maddelik içsel pazarlama ölçeği yer almaktadır. İkinci bölümde, Özgün (2016) tarafından geliştirilen 12 maddelik iş ahlakı ölçeği yer almaktadır. Üçüncü bölümde, Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen 20 maddelik Minnesota İş Tatmin Ölçeği yer almaktadır. Dördüncü bölümde ise, cinsiyet, medeni durum, yaş, ortalama gelir düzeyi, eğitim düzeyi gibi 5 demografik faktör yer almaktadır. Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler, SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. İçsel pazarlama, iş ahlakı ve iş tatmini arasındaki ilişki ve etki derecesini belirlemek için pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İçsel pazarlama, iş ahlakı, iş tatmini.

* Bu çalışma, Harran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Kurulu Başkanlığı (Proje No:18007) tarafından desteklenmiştir.

GİRİŞ

Kurumların başarılı olabilmesi ve varlığını sürdürebilmesi için çalışan bireylerin iş tatmin düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Bu noktada, kurumlar çalışanların iş tatmin düzeylerini arttıracak çalışmalarda bulunmalıdır. Bununla birlikte iş ahlakı ilkelerinin kurum içi ilişkilerde benimsenmesinin çalışanların motivasyonunu arttırdığı görülmektedir.

Hizmet pazarlaması kapsamında yer alan üniversitelerin eğitim hizmeti sunan öğretim elemanları, kurum tarafından birer müşteri olarak görülmeli ve kendini değerli hissettirilmelidir. Mutlu olan ve motivasyonu yüksek olan öğretim elemanları öğrenciler üzerinde olumlu etkiler yaratacaktır. Bu durumda kurum ile özdeşleşme ve kurum içerisinde temel inanç ve değer yargıları doğrultusunda iş ahlakı felsefesini benimsemeleri kurumun rekabetini güçlendirecektir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanlarının içsel pazarlama felsefesi kapsamında müşteri olarak benimsenmeleri ve bu felsefe ile iş ahlakı ve iş tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

İçsel pazarlamanın iş ahlakı ve iş tatmini üzerindeki etkisi çok incelenmeyen bir konu olmakla birlikte, etkili insan kaynakları çalışmaları için bu konunun faydalı olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, içsel pazarlama çerçevesinde iş ahlakı ve iş tatmini konularında çalışanlarına hitap edebilen kurumlar genel performansta bir yükseliş yaşamaktadırlar. Bu çalışma ile Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanlarının içsel pazarlama felsefesi kapsamında müşteri olarak benimsenmeleri ve bu felsefenin iş ahlakı ve iş tatmini üzerindeki etkilerinin belirlenmesiyle kurumlara yararlanabilecekleri bir kaynak oluşturulmaya çalışılacaktır.

LİTERATÜR

İçsel Pazarlama

En üst düzeyden, en alt düzeye kadar tüm çalışanlarının önemsendiği günümüzde, özellikle hizmet kavramının gündeme gelmesiyle, işletmeler için -insan-faktörü daha çok önem kazanmaya başlamıştır. Bu anlayışla müşteri ile doğrudan iletişime geçen çalışanların bir iç müşteri olarak görülmesinin, dış müşteri üzerinde olumlu etkiler yaratacağını benimsemişlerdir. Müşterileri tatmin etmek için öncelikle çalışanları tatmin etmek gerekmektedir. (Pantouvakis, 2012: 178) Bu bağlamda işletme ve iç müşteri (çalışanların) ilişkisinin odak noktası olan içsel pazarlama, ilk kez Berry'nin çalışmasıyla önem kazanmıştır. Berry (1981) içsel pazarlamayı, çalışanları birer müşteri gibi gören ve müşteri zihniyetiyle hareket etmelerine imkan sağlayan iletişim aracı olarak tanımlamıştır. (İşler ve Özdemir, 2010: 117) Berry işletmelerde yüksek hizmet kalitesi sunma sorununa içsel pazarlamanın çözüm olacağını dile getiren ilk araştırmacılardandır. (Mishra, 2010: 187) İçsel pazarlama, çalışanların işletme içerisinde oluşturdukları bir iç pazar düşüncesinden doğmuştur. (Kocaman vd., 2013: 22) Bu anlayış çalışanın iç müşteri olarak fark edilmeye başlamasıyla ortaya çıkan bir kavram olmuştur (Korkmaz vd., 2009:38).

İç müşteri (çalışanlar) işletmenin ilk pazarını oluşturmaktadır. Çalışanın motivasyonunun en üst düzeyde tutmayı başaran, istek ve ihtiyaçlarını karşılayan, örgüt misyonu ve amaçları doğrultusunda, takım çalışmasına yöneltilmesi içsel pazarlamanın gereklerindedir. Bu gereklerin yerine getirilmesi ile iç müşteri tatmini sağlanarak, en iyi çalışanları elde tutmak için içsel iletişimi ve müşteri bilinçliliğini amaçlamaktadır (Özdemir, 2014: 57-58).

İçsel pazarlama; pazarlama literatüründe 1970'lerin sonlarına doğru hizmet pazarlamasının etkili olduğu alanlarda anlam kazanmıştır. Bu kavram ilk kez Berry (1981) tarafından kullanılmıştır. Tatmin olmuş iç müşteri, dış müşteri tatmini demektir. (Ene, 2013: 68-69). Kotler (1994) tarafından, hizmet işletmelerinde üç çeşit pazarlama yaklaşımı üzerinde durulmuştur. Bunlar (Çoban, 2004: 90):

- 1- İşletme ile tüketiciler arasındaki ilişki “dışsal pazarlama”
- 2- Çalışanlar ile tüketiciler arasındaki ilişki “interaktif pazarlama”
- 3- Çalışanlar ile işletme arasındaki ilişki “içsel pazarlama”

İşletme ve çalışanlar arasındaki ilişkiyi tanımlayan içsel pazarlama kavramının temel düşüncesi, müşteri ile doğrudan iletişime geçen çalışan, pazarın başlangıç noktasını oluşturmaktadır. İçsel pazarlama, işletmenin çalışanlarına işletmenin amaçları, planladıkları ve güncel konular hakkında bilgilendirme, bu bilgiler dâhilinde üstlenecekleri roller hakkında eğitim vermesini gerektirmektedir. Başarılı bir içsel pazarlama, dış müşteri tatminini olumlu etkilemektedir (Ene, 2013: 70).

İş Tatmini

Tatmin kavramı; arzu edilen bir şeyin gerçekleşmesi, içsel doygunluğa ulaşma anlamındadır. İhtiyaçların karşılanması ile elde edilen haz durumu olarak da tanımlanmaktadır (Halsey, 1988: 884). İş tatmini ise kişi ile kişinin yaptığı iş arasında ortaya çıkan ve memnuniyet veren bir durum olarak tanımlanabilir. Böyle bir durumda kişi işene karşı pozitif tavır sergilemektedir (Ugbaro ve Obeg, 2000:54). Erdoğan çalışanın işine karşı yüksek derecede ve pozitif tutum göstermesi durumunda iş tatmininin var olduğunu söylemektedir. Böyle bir çalışanı yaptığı iş mutlu kılmakta ve sürekli çalışmayı istemektedir (Erdoğan, 2007). Gerek kamu gerekse özel sektörde birçok nitelikli insan yaptıkları işten memnun olmadıkları için işten ayrılmaktadır. Bu durum işletmeler için temel iki maliyet çıkarmaktadır (Andrews,2003:3). Bunlardan birincisi İşletmede çalışan bir işgören için yapılan eğitim ve geliştirme masraflarının boşa gitmesi ve ortaya çıkacak yeni eleman ihtiyacıdır. İkincisi ise işletmeden ayrılanların geride kalanlar üzerinde bıraktığı olumsuz etkidir. İş tatmini açısından olumsuz bir durum olarak iletişim yöntem ve aksaklıklarında meydana gelen problemlerde gösterilebilir. Bir işletmede çalışanlar örgüt içi konularla ilgili olarak bilgilendirilmediklerinde kendilerini önemsiz hissedebilmektedir (Okur, 2002:63).

İş tatminini etkileyen beş temel faktör bulunmaktadır (Çekmecelioğlu, 2007: 84). Bunlar;

- 1-İşin kendisi; işin cazip olması ve iş görene öğrenme fırsatı ve sorumluluk vermesi,
- 2-Ücret, diğer örgütlerle aynı ücreti alabilmek

- 3-Yükselme fırsatı; çalışanın bireysel kariyerinin önünde sübjektif engellerin olmaması
- 4-Yönetim, yönetimin çalışanlara teknik ve sosyal anlamda yardımcı olması onları desteklemesi
- 5-İş arkadaşları; iş arkadaşlarının teknik ve sosyal anlamda çalışanlara yardımcı olabilmeleri

İş Ahlakı

İş ahlakı kavramı son yıllarda dünyada ve ülkemizde sıklıkla ele alınan kavramların başında gelmektedir. Söz konusu kavram bireyin iş ahlakına uygun bir anlayışa sahip olmasından, özel ve kamu kurumlarında iş ahlakı ile ilgili anlayış, düzenleme ve uygulamaları da içeren geniş bir yelpaze ortaya koymaktadır. Ahlak herhangi bir eylem ve davranışın kabul edilebilir ve uygun olarak kabul edilip edilmediğini yorumlamak için bireysel olarak kullanılan değerler olarak tanımlanabilir. İş ahlakı günümüzde çok popüler bir konudur. Özellikle şirketlerin entegrasyonu iş ahlakını her zamankinden daha önemli hale getirmiştir (Yazıcı, 2010:3).

İş ahlakı, iş ve faaliyetlerle ilgili yol gösterici kurallar ve standartlarla ilgili bir kavramdır(Ferrel ve Freadrich, 1994:6). Lewis ise iş ahlakı ile ilgili sosyal sorumluluk, adalet, dürüstlük, altın kurallar, vicdanlı davranmak, hukuk, sosyal adalet, iyi kötü karşılaştırması yapabilmek, liderlik, karakter, fazilet gibi parametreler üzerinde durmaktadır(Lewis, 1985:377-383). Carroll ve Buchholtz iş ahlakı ile ilgili olarak yanlış nedir doğru nedir, hangi davranışın haklı hangisinin haksız olduğu konuları üzerinde durarak söz konusu kavramı inançlara dayalı ilkeler ve kaideler zeminine oturtmuştur(Carroll ve Buchholtz, 2003: 242).

İş ahlakı içsel kaynaklı bir uygulama olsa da kurumsallaştırılması gereken bir yönü de bulunmaktadır. Hesap verebilirlik bunun en önemli enstrümanıdır. Çalışan sorumluluk alanı içinde olan davranışları ile ilgili açıklama yapabilmek, cevap ve rapor verebilmek başlıklarını içerir(Eryılmaz ve Biricikoğlu, 2011: 23).

ARAŞTIRMA METEDOLOJİSİ

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanlarının içsel pazarlama felsefesi kapsamında müşteri olarak benimsenmeleri ve bu felsefe ile iş ahlakı ve iş tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Örnekleme Süreci

Araştırmanın ana kütlesini Türkiye'de görev yapan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli olan birincil veriler, anket metodu uygulanarak toplanmıştır. Verilerin toplanmasında tesadüfi örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi ile yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler 15.03.2018 ile 15.05.2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırma için hazırlanan anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Money ve Forama (1995) tarafından geliştirilen 16 maddelik içsel pazarlama ölçeği yer almaktadır. İkinci bölümde, Özgün (2016) tarafından geliştirilen 12 maddelik iş ahlakı ölçeği yer almaktadır. Üçüncü bölümde, Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen 20 maddelik Minnesota İş Tatmin Ölçeği yer almaktadır. Dördüncü bölümde ise, cinsiyet, medeni durum, yaş, ortalama gelir düzeyi, eğitim düzeyi gibi 5 demografik faktör yer almaktadır. Bu çalışma, Türkiye'deki üniversitelerde görev yapan 1500 öğretim elemanının katılımı ile yapılmıştır.

Araştırmanın Bulguları

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri

	Sıklık	Yüzdeler		Sıklık	Yüzdeler
Cinsiyet			Eğitim Durumu		
Kadın	628	41,9	Lisans	587	39,1
Erkek	872	58,1	Yüksek Lisans	400	26,7
Toplam	1500	100	Doktora	513	34,2
			Toplam	1500	100
Medeni Durum			Aylık Gelir		
Evli	720	48,0	3001-4000 TL	287	19,1
Bekar	780	52,0	4001-5000 TL	352	23,5
Toplam	1500	100	5001-6000 TL	411	27,4
			6001 TL ve üstü	450	30,0
			Toplam	1500	100
Yaş					
22-28	361	24,1			
29-35	324	21,6			
35-41	232	15,5			
42-48	255	17,0			
49 ve üstü	328	21,8			
Toplam	1500	100			

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelenecek olursa, katılımcıların 628'i (%41,9) kadın, 872'si (%58,1) erkek bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin medeni durumları incelendiğinde, katılımcıların 720'si (%48) evli, 780'i (%52) bekar bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin eğitim durumu incelendiğinde en yüksek grubu lisans düzeyinde eğitime sahip olan bireylerin oluşturduğu görülmektedir (%39,1). Ankete katılanların yaş dağılımı ise 361'i (%24,1) 22-28 yaş, 324'ü (%21,6) 29-35 yaş, 232'si (%15,5) 35-41 yaş, 255'i (%17) 42-48 yaş ve 328'i (%21,8) 49 ve üstü yaş aralığındadır. Gelir grupları içerisinde en büyük payı 6001 TL ve üstü gelire sahip olanlar oluşturmaktadır (%30).

Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilen hipotez şu şekildedir:

H₁: İçsel pazarlama, iş ahlakı ve iş tatmini arasında bir ilişki vardır.

Tablo 2: İçsel Pazarlama, İş Tatmini ve İş Ahlakı Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Pearson Korelasyon Analizi sonuçları

		İçsel Pazarlama	İş Tatmini	İş Ahlakı
İçsel Pazarlama	Pearson Korelasyon	1	,687**	,731**
	Sig. (2.tailed)		,000	,000
	N	1500	1500	1500
İş Tatmini	Pearson Korelasyon	,687**	1	,881**
	Sig. (2.tailed)	,000		,000
	N	1500	1500	1500
İş Ahlakı	Pearson Korelasyon	,731**	,881**	1
	Sig. (2.tailed)	,000	,000	
	N	1500	1500	1500

İçsel pazarlama, iş tatmini ve iş ahlakı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik olarak yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda İçsel pazarlama ile iş tatmini ve iş ahlakı ilişkisinden elde edilen sig. (p) değeri ,000'dır. ,000 değeri ,05 değerinden küçük olduğu için içsel pazarlama, iş tatmini ve iş ahlakı arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Korelasyon katsayısı yani r 0,00-0,25 arasında ise çok zayıf, 0,26-0,49 arasında ise zayıf, 0,50-0,69 arasında ise orta, 0,70-0,89 arasında ise güçlü ve 0,90-1,00 arasında ise çok güçlü bir ilişki olduğu yorumu yapılabilir. İçsel pazarlama ile iş tatmini arasındaki korelasyon kat sayısı değeri $r=0,687$ olmasından dolayı aralarında pozitif ve orta bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Yani içsel pazarlama faaliyetleri arttıkça iş tatmini düzeyi de artmaktadır. İçsel pazarlama ile iş ahlakı arasındaki korelasyon kat sayısı değeri $r=0,731$ olmasından dolayı

aralarında pozitif ve güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Yani içsel pazarlama faaliyetleri arttıkça iş ahlakı da artmaktadır. H₁ hipotezi desteklendi.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanlarının içsel pazarlama felsefesi kapsamında müşteri olarak benimsenmeleri ve bu felsefe ile iş ahlakı ve iş tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Araştırmanın ana kütlesini Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanları oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli olan birincil veriler, anket metodu uygulanarak toplanmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda oluşturulan anket Türkiye genelinde 1500 öğretim elamanına gönüllülük esasına göre uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelendiğinde, Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelenecek olursa, katılımcıların 628'i (%41,9) kadın, 872'si (%58,1) erkek bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin medeni durumları incelendiğinde, katılımcıların 720'si (%48) evli, 780'i (%52) bekar bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin eğitim durumu incelendiğinde en yüksek grubu lisans düzeyinde eğitime sahip olan bireylerin oluşturduğu görülmektedir (%39,1). Ankete katılanların yaş dağılımı ise 361'i (%24,1) 22-28 yaş, 324'ü (%21,6) 29-35 yaş, 232'si (%15,5) 35-41 yaş, 255'i (%17) 42-48 yaş ve 328'i (%21,8) 49 ve üstü yaş aralığındadır. Gelir grupları içerisinde en büyük payı 6001 TL ve üstü gelire sahip olanlar oluşturmaktadır (%30).

Öğretim elemanlarına uygulanan içsel pazarlama faaliyetleri ile iş tatmini ve iş ahlakı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik olarak yapılan pearson korelasyon analizi sonucunda, içsel pazarlama faaliyetleri ile iş tatmini ve iş ahlakı arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İçsel pazarlama ile iş tatmini ve iş ahlakı pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Yani içsel pazarlama faaliyetleri arttıkça iş tatmini ve iş ahlakı da artmaktadır.

Bu çalışmanın kısıtlarından biri araştırmada yöntem olarak anket yönteminin kullanılmış olmasıdır. Bir diğer kısıt ise örneklemin öğretim elemanlarını kapsamamasıdır. İleriki çalışmaların farklı yöntemler ile farklı sektörlerdeki çalışanlar üzerinde yapılması sonuçların genelleştirilebilmesi açısından önem arz etmektedir.

İçsel pazarlamanın iş ahlakı ve iş tatmini üzerindeki etkisi çok incelenmeyen bir konu olmakla birlikte, etkili insan kaynakları çalışmaları için bu konunun faydalı olacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, içsel pazarlama çerçevesinde iş ahlakı ve iş tatmini konularında çalışanlarına hitap edebilen kurumlar genel performansta bir yükseliş yaşamaktadırlar. Bu çalışma ile Türkiye'deki üniversitelerde çalışan öğretim elemanlarının içsel pazarlama felsefesi kapsamında müşteri olarak benimsenmeleri ve bu felsefenin iş ahlakı ve iş tatmini üzerindeki etkilerinin belirlenmesiyle kurumlara yararlanabilecekleri bir kaynak oluşturulmaya çalışılacaktır.

KAYNAKÇA

- Andrews, C. (2003). Comporative Analysis of Management and Employee Job Satisfaction and Policy Perceptions, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Üniversitesi of North Texas.
- Berry, L.L. (1981). The employee as customer'. Journal of Retail Banking, 3, 25-8.
- Carroll A.B., Buchholtz, A.K. (2003). Business and Society; Ethics and Stakeholders Management, 7. Edition, South Western Cengage Learning , Mason OH, USA.
- Çekmecelioglu, H.G.(2007). Örgüt İkliminin İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(1), 79-97.
- Çoban, S. (2004). Toplam kalite yönetimi perspektifinde içsel pazarlama anlayışı. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22, 90-93.
- Ene, S. (2013).İçsel pazarlamaya yönelik olarak çalışanların pazarlama kültürünün oluşturulmasının işletme performansını arttırmadaki rolü. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 5(10), 67-90.
- Erdoğan, İ. (2007). İşletmelerde Davranış, 7.Baskı, MİAD Yayım, İstanbul.
- Eryılmaz, B., Biricikoğlu, H. (2011). Kamu Yönetiminde Hesap Verebilirlik ve Etik. İş Ahlakı.Dergisi, 7, 19-45.
- Ferrel,o. ve Freadrich, J. (1994). Business Ethics: Ethical Decision Making and Cases. Second Edition, Houghton Mifflin Compony, Boston.
- Halsey, W. (1988). Macmillan Contemporary Dictionary, Abc Tanıtım Basımevi, First Edition, İstanbul.
- İşler, D. B., ve Özdemir, Ş. (2010). Hastane işletmelerinde içsel pazarlama yaklaşımının iş tatmini ve örgütsel bağlılık üzerine etkisi: Isparta ili örneği. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 13(2), 115-142.
- Kocaman, S., Durna, U., ve İnal, M. E. (2013). Konaklama İşletmelerinde İçsel Pazarlama Uygulamalarının Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Alanya Örneği. Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya Isletme Fakültesi Dergisi, 5(1), 21-29.
- Korkmaz, S., Öztürk, S. A., Eser, Z., ve Işın, F. B. (2009). Pazarlama: kavramlar-ilkeler-kararlar. Siyasal Kitabevi.
- Lewis, P. (1985). "Defining Business Ethics: Like Nailing Jello To A Wallé, Journal of Business Ethics, 4, 377-383.

- Mishra, S. (2009). Internal marketing-A tool to harness employees' power in service organizations in India. *International Journal of Business and Management*, 5(1), 185-193.
- Okur, M.E. (2002). İnsan Kaynakları Yönetiminin Endüstri İlişkileri Sisteminin Gelişimi İçinde Artan Önemi ve Bir Uygulama. Türkiye Tekstil İşveren Sendikaları Yayımı. İstanbul.
- Özdemir, G. (2014). Hizmet işletmelerinde içsel pazarlama yaklaşımı. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 16(1), 54-66.
- Pantouvakis, A. (2012). Internal marketing and the moderating role of employees: An exploratory study. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(2), 177-195.
- Ugboro, I. ve K. Obeng: (2000). "Top Management Leadership Employee Empowerment, Job Satisfaction in TQM Organizations: An Emprical Study. . *Journal of Quality Management*, 5(2), 247-272.
- Yazıcı, S. (2010). "Towards Corporate Sustainability: The Link Between Business Ethics,Corporate Governance And Corporate Social Responsibility", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 43, 1-18.

SEKTÖREL İŞ AHLAKI

Doç.Dr. Nihat GÜLTEKİN
Harran Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü
nigultekin@hotmail.com

Doç.Dr. Baran ARSLAN
Harran Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü
barslan@harran.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇAKIR
Harran Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü
acakir@harran.edu.tr

ÖZET

Ahlak, insanların ilk zamanlarından itibaren toplumların gelişmelerinde etkili olmuş bir kavramdır. Toplumda her geçen gün ahlaklı davranışlara olan ihtiyacın giderek artması, iş hayatında da ahlaklı davranışlara yönelik ihtiyacı beraberinde getirmiştir. Ahlakın bir alt kümesi olan iş ahlakı, iş yaşamındaki sorunlar çerçevesinde davranışlara rehberlik etmek amacıyla kurallar geliştirilmesidir. Çalışma hayatında bireylerin tutum ve eylemlerine şekil veren sektörel iş ahlakı ile ilgili gerek ulusal gerek uluslararası literatürde az sayıda çalışma mevcuttur. İş sektöründe yeni yeni alanların ortaya çıkması birçok sorunu da beraberinde getirmektedir. Büyüyen iş sektörlerinden dolayı her sektör kendi paydaşlarının (çalışanlar, yöneticiler vb.) uyması gereken kuralları kendi bünyesinde toplamıştır. Paydaşların belirlenen iş ahlakı kurallarına uyması toplumsal olarak değerlendirildiğinde o sektörün gelişmişlik düzeyini de göstermektedir. Özellikle büyük sektörlerin, çalışanlar ve yöneticiler açısından değerlendirmeye tabi tutulması gerekmektedir. Sektörlerin ahlaki anlayışları, o sektörlerin varlıklarını tehdit edebilmektedir. İş ahlakına uygun davranışlar sergilemeyen sektörler yıkıcı sonuçlarla karşılaşabilmektedirler. Çok fazla para kazanma hırsı, diğer sektörlerle karşı dürüst olmayan tutumlar, hizmet sunumundaki davranış biçimleri, fırsatçılık yapma gibi ahlak dışı durumlar sektörde faaliyet gösteren işletmelerin varlıklarını tehlikeye atabilmektedir. Aynı zamanda bu ahlak dışı yaklaşımlar, toplumların sosyal dokularını da bozmaktadır. Bu çalışmada amaç, sektörel iş ahlakını boyutları ile birlikte kavramsal olarak ele almaktır. Çalışma teorik olarak ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ahlak, iş ahlakı, sektörel iş ahlakı.

GİRİŞ

İş yaşamında çalışanların davranışlarına ve tutumlarına şekil veren sektörel iş ahlakı, iş yaşamında yanlışları ve doğruları en güzel şekilde ortaya koyan bir kavramdır. Dürüstlük, saygı, güven, adalet, yardımlaşma gibi kavramlar sektörel iş ahlakının özünü oluşturmaktadır. Ayrıca sektörel iş ahlakı bu kavramlar ile iş yaşamında düzenleyici bir etkiye sahip olmaktadır.

Ulusal ve uluslararası ekonomik örgütlenmelerle birlikte yeni iş alanlarının ortaya çıkması ile birlikte iş sektörleri de büyümüş bu da beraberinde sektörel iş ahlakının önem kazanmasına neden olmuştur. Büyüyen iş sektörleri iş yaşamında bir çok sorunu da beraberinde getirmiştir.

İş ahlakı, tüm sektörlerin uyması gereken kuralları oluşturmuştur. Sektörlerdeki paydaşların bu kurallara uyması o sektörün gelişmişlik düzeyini de beraberinde getirmektedir. İstihdam açısından yüksek olan sektörler, paydaşlarının iş ahlakı açısından denetlenmelerini gerektirmektedir.

Sektörlerin ahlaki anlayışları, o sektörlerin varlıklarını tehdit edebilmektedir. İş ahlakına uygun davranışlar sergilemeyen sektörler yıkıcı sonuçlarla karşılaşabilmektedirler. Çok fazla para kazanma hırsı, diğer sektörlerle karşı dürüst olmayan tutumlar, hizmet sunumundaki davranış biçimleri, fırsatçılık yapma gibi ahlak dışı durumlar sektörde faaliyet gösteren işletmelerin varlıklarını tehlikeye atabilmektedir. Aynı zamanda bu ahlak dışı yaklaşımlar, toplumların sosyal dokularını da bozmaktadır. Bu çalışmada amaç, sektörel iş ahlakının boyutları ile birlikte kavramsal olarak ele almaktır. Çalışma teorik olarak ele alınacaktır.

LİTERATÜR

Sektörel İş Ahlakı Kavramı ve Önemi

Global ekonominin en önemli bileşenlerinden biri olan sektörlerin temel noktası sektörel iş ahlakıdır. İş ahlakı, sosyo-ekonomik gelişmeyi sağlayan ve bunun sonucunda bu gelişme ile birlikte toplumsal düzene ve dengeye katkıda bulunan önemli bir kavramdır. Sektörel iş ahlakı, sektörü oluşturan temel yapı taşları ile iş ahlakı arasındaki ilişkidir. Sektörlerin temelinde iş ahlakı kurallarının olması, sosyo-ekonomik yapının sağlam olmasını sağlamaktadır. Sektörel yapı, iş yaşamının inşasında önemli bir faktördür. Günümüzde oldukça hızla gelişen ve yoğun rekabetin yaşandığı sektörler, iş yaşamı açısından yaşamsal önem arz etmektedir. İçinde insan gücü, mal/hizmet üretimi, teknolojinin kullanımı vb. faktörleri barındıran sektörel yapının en önemli faktörlerinden biri de kuşkusuz sektörel iş ahlakıdır. Kurallar ve değerlerden oluşan sektörel iş ahlakı, iş yaşamında gizli bir güç konumundadır. Sektörel yapılar sosyo-ekonomik yapıyı şekillendirmeyi sektörel iş ahlakı ile başarmaktadır. Sonuç olarak sektörel yapılar ile ahlak yapısı bir biri ile ilişkilidir (Erçömek, 2014:3-4).

İş hayatını oluşturan unsurlar bir bütün olarak hareket etmektedir. Bu unsurlar, sektörler, çalışanlar, müşterilerdir. İş hayatını oluşturan bu unsurlar sürekli ilişki içindedirler. Bu ilişki yarar ve menfaat gibi faktörlere dayanmaktadır. Bu ilişkinin temelinde ise iş ahlakı kuralları yer almaktadır. Sektörlerin varlıklarını sürdürebilmeleri, karşılıklı yapılan iş ilişkilerinin ahlaki kurallara ne derece uydukları ile doğru orantılı olmaktadır. Bu noktada, iş ahlakının önemi ortaya çıkmaktadır.

Sektörel İş Ahlakının Boyutları

Dinler tarihin ilk zamanlarından beri, ahlaka yönelik görüşleri ve kendine has inançsal örgütleri ile iş ahlakında önemli bir rol oynamıştır. Ayrıca iş hayatında çalışanlar arasında iş ahlakı kurallarının benimsenmesine de yön vermektedirler. İş ahlakı ile dinler arasında kesin bir ilişki söz konusudur. Dinlerin, birbirilerinden farklı kuralları olabilir. Ancak tüm dinlerin

ortak özelliği insanları “kötü” ve “yanlış” alışkanlıklardan uzaklaştırmak ve ahlaklı bireyler olmalarını sağlamaya çalışmaktır. Dinin gerekliliklerini yerine getiren kişi hayatının her alanında olduğu gibi çalışma hayatında da ahlaklı olmaya çalışacaktır (Kınran, 2006:17).

Temelinde adaleti barındıran ahlak ve hukuk, sosyo-ekonomik süreçte aynı yöne doğru bakan iki önemli unsurdur. Ahlakın yapı gereği en yakın olduğu kavram hiç kuşkusuz hukuktur. Her iki kavram da değerlerle ilgilenmektedir. Hukuk da ahlak gibi iyi eylemleri emretmekte ve kötü eylemleri yasaklamaktadır. Bu paralellikte ahlak ve hukuk, toplumsal düzenin sağlanması ve korunmasında birbirini tamamlayan kurallar bütünüdür. Her iki kavramın da “iyi” olanın peşinde olması hukuk ve ahlak arasında bir amaç bütünlüğünün olduğunu göstermektedir (Alkuş, 2009:818).

Sektörlerin can damarı olan iktisadi faaliyetlerin, başarılı sürdürülebilmesi ve verimli olması için ekonominin tüm bileşenlerinin özellikle sektörlerin diğer toplumsal kurumlarla işbirliği içinde olması gerekmektedir. Bu işbirliğinin sağlam ve kalıcı olması ahlaki kurallara uyulması ile mümkün olabilecektir. Ahlakı, yaşanan sosyo-ekonomik koşullardan soyutlamak mümkün değildir (Özgener, 2000:177). İş ahlakı, sektörlerin iktisadi faaliyetlerine yön veren bir kavramdır. Sektörel iş ahlakı, ekonomi ile ilişkileri sağlayan ve sürdüren bir unsurdur.

SONUÇ

İnsanlık tarihinin ilk zamanlarından beri toplumların gelişmesinde etkili olan ahlak sayesinde insan iyi ile kötüyü, doğru ile yanlış ayırt ederek kendi davranışlarına yön vermiştir. Toplumun gelenekleri, göreneklere, dini inançları gibi değerler ahlakın kaynağını oluşturmaktadır. İnsanlar tarihi boyunca karşısındaki insandan ahlaklı olmasını beklemiş ve aynı şekilde kendisi de bu şekilde davranmaya çalışmıştır. Eğitimde, ticaretle, çalışma hayatında insanların bulunduğu benzer noktalarda ahlak kavramı önemli bir yer elde etmiştir. Ahlaklı davranışın önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Ahlaklı davranışa yönelik ihtiyacın toplumlarda giderek artması beraberinde çalışma hayatında da ahlaklı davranışa olan ihtiyacı giderek arttırmıştır. Globalleşme ile birlikte, ahlak anlayışlarının karışması ile birlikte yozlaşma meydana gelmeye başlamıştır. İş yaşamının dünya çapında bir boyut kazanmış olması nedeni ile, ahlaki olmayan bir davranış sergilendiğinde bu davranış uluslararası bir boyut kazanmış olacaktır. Ekonomik faaliyetlerde iş ahlakına uygun davranışların eksiksiz uygulanması, hem ekonomileri hem de toplumları refaha kavuşturarak daha iyi bir yaşam şekli oluşturmasına neden olacaktır.

Dünya çapında meydana gelen değişimler bireylerin isteklerini ve kalite algılarını da değiştirmektedir. İşte tüm sektörler bu değişimlere cevap verebilmek adına rekabetçi olmaya yönelmektedirler. Ahlaki olmayan tutum ve davranışlar kurum içinde ne kadar sıklıkla görülürse kurumun ahlaki kimliği o kadar zarar görmektedir. Ahlaki davranışların kurum içinde ödüllendirilmesi ile ahlaki davranışların görülme sıklığı artar. Ahlak dışı davranışlar ise çalışanların performansını azaltarak kuruma yüksek maliyetler yüklemektedir.

Kurumların faaliyet gösterdikleri sektörlerde başarılı olabilmeleri ancak iş ahlakı kurallarına uygun davranmaları ile olacaktır. Bu da ancak performans değerlendirme yöntemlerine sosyal performansı ölçecek yöntemlerin de eklenmesi ile olacaktır. Sektörlerde, o sektörde faaliyet gösteren kurumlar için çalışanların ahlak dışı davranışlarını engellemek, kurumların varlıklarını koruması ve kurumun itibarına zarar gelmemesi vb. nedenlerle iş ahlakına yönelik yazılı kuralların oluşturulması büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Alkuş, O. (2009). Lisans Düzeyinde Kamu Yönetimi Eğitimi İçin Bir Etik Yönerge Önerisi. *Kamu Etiği Sempozyum Bildirileri*, 2, 815-829.
- Erçömek, G. (2014). Sektörel İş Ahlakı ve Sağlık Sektörü. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.*
- Kınran, Ş. B. (2006). İş Ahlakı ve Etik Değerlerin Türk İşletmeciliğindeki Yeri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.*
- Özgener, Ş. (2000). Ekonomik Sistemler ve Ahlâk. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 175-190.

BARIATRİK CERRAHİDE PERİOPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMI

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÖZDEMİR

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, ahmetdmr84@gmail.com

Araş. Gör. Hasan GENÇ

İnönü Üniversitesi, hasan.genc@inonu.edu.tr

Araş. Gör. Şerafettin OKUTAN

Bitlis Eren Üniversitesi, sokutan@beu.edu.tr

1.GİRİŞ

Tarihsel süreçte kimi zaman güç göstergesi olarak anlaşılandırılan şişmanlık günümüz dünyasında evrensel bir sağlık probleminin ismi olan obezite olarak tanımlanmaktadır (1,2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verileri 2016 yılında 1,9 milyar ve üzerinde fazla kilolu ve bunların 650 milyonunun obez olduğunu göstermektedir (3).

Yetişkin erkeklerde vücut ağırlığının ortalama %15- 20'sini, kadınlarda ise %25-30'unu yağ dokusu oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oranın %25, kadınlarda ise %30'un üzerine çıkması durumunda obeziteden söz edilmektedir. Karın

Yetişkin erkeklerde %15-20, kadınlarda ise %25-30 vücut ağırlığında yağ dokusu bulunmaktadır (2). Bireylerin fazla kilolu ya da obez olduğunu belirlemek amacıyla kilogram bakımından ağırlığının metre cinsinde boyun karesine bölünmesi ile hesaplanan beden kitle indeksi (BKİ) faydalı bir yöntemdir (1). DSÖ'ye göre bireyin BKİ 18,5 altında zayıf, 18,5-24,9 normal, 25-29,9 fazla kilo obez öncesi, 30,0-34,9 obezite sınıf I, 35.0-39.9 obezite sınıf II, 40 ve üzeri ise obezite sınıf III veya morbid obez olarak nitelendirilmektedir (1,4,5).

Bariatrik cerrahi BKİ'ye göre morbid obez kategorisinde olan ve diyet veya egzersizle yeterli kilo kaybını elde edemeyen bireyler için en fazla fayda sağlayan tedavi seçeneği olarak görülmektedir (5,6).

Bariatrik cerrahi ameliyatları üç grupta toplanabilmektedir. Bunlar; restriktif (kısıtlayıcı) ameliyatlar, malabsorbsiyon yapan (emilimi bozan) ameliyatlar ve hem kısıtlayıcı hem de emilimi bozan ameliyatlardır. Bahsedilen ameliyatların uygulanabilmesi için hastaların belli özelliklere sahip olmalıdır (2,5).

Aşırı Şişmanlık Cerrahisinde Ameliyat Endikasyonları

Aşırı şişmanlık cerrahisinin yapılabilmesi için aşağıdaki kriterlere bakılmaktadır. Beden kitle indeksi 40'ın üzerinde olan veya 35 olup eşlik eden hastalık durumlarında,

- ✓ 18-50 yaş arasında olması
- ✓ Şişmanlığın en az 5 yıldır var olması
- ✓ Hormonal hastalıkların bulunmaması
- ✓ İlaç ve diyet tedavisine rağmen en az 1 yıldır kilo verilememesi
- ✓ Alkol ve ilaç bağımlısı olmaması
- ✓ Hastanın uygulanacak yöntemi anlaması ve ameliyattan sonra uyum sağlayabilecek durumda olması

✓ Ameliyat riski kabul edilebilir düzeyde olmasıdır (7).

Cerrahi tedavi ameliyat öncesinde uygun hasta seçimi, hazırlık döneminin yeterli olması, yeterli deneyime sahip ameliyat ekibine göre başarı sağlayabilecektir

2. Bariatrik Cerrahi Yöntemleri

2.1. Ayarlanabilir mide bandı

Bu ameliyatta midenin üst bölgesinin etrafına şişirilebilen silikon bir band yerleştirilmesi sonrası band içi 6 hafta sonrasında salin ile doldurularak mide poşu oluşturulur (5,8). Bu sayede gıda alımı azalmış olur. Ayrıca afferent sinir uçlarının erken uyarılması ile tokluk hissi sağlanır (8).

2.2. “Sleeve” gastrektomi

Kısıtlama sağlayan ameliyatlarda sayılabilen bu ameliyatta midenin yaklaşık %85’lik kısmı zımbalanarak çıkarılır. Böylece midenin küçülmesi sağlanarak açlık hissine katkısı olan ghlerin hormonunun etkisi azaltılarak hızlı tokluk elde edilir (5,8).

2.3. Biliopankreatik diversiyon- duodenal “switch”

Biliopankreatik diversiyon- duodenal “switch” ameliyatında pilorun korunduğu bir tüp mide oluşturulur. Daha sonra ince bağırsak ileoçekal valvden yaklaşık 225 cm proksimalden kesilir. Distalde kalan ince bağırsak mideye anastomoz edilir. Ayrılan ince bağırsağın proksimal kesimi (duodenumdan gelen safra ve pankreatik enzimleri taşıyan kısım) ileoçekal valvden yaklaşık 75 cm proksimale ağızlaştırılır. Kilo alma olasılığı az fakat komplikasyon oranının fazla olduğu bir bariatrik cerrahi yöntemidir (8,9).

2.4. Roux-en-Y gastrik “bypass” Roux-en Y gastrik “bypass”

Emilimin bozulması ve kısıtlama sağlayan bu ameliyatta, 15-30 ml’lik mide poşu oluşturularak gıda alımı kısıtlanmış olur. Küçük mide poşu jejenuma eklendikten sonra duodenum jejenumun daha aşağı kısmına eklenir böylece “Y” şekli oluşturulmuş olur. Pankreatobiliyer ile birleşen alana alınan gıdaların sindirilmeden geçmesi sağlanır. Tokluk hissi küçük mide poşunun gıdalarla birlikte gerilmesi ve mide poşundan ileuma geçen gıdaların ileumdan intrekinler (kolesitokinin, peptit-YY, GLP-1) adı verilen hormonların salgılanmasını sağlayarak oluşturulur (5,8).

3. PERİOPERATİF HEMŞİRELİK BAKIMI

Bariatrik cerrahi uygulanacak bireylerde diyabet, hipertansiyon, solunum sistemi ve kalp damar sistemi ile ilgili sorunlar gibi ameliyatın seyrini aynı zamanda sonrasında iyileşme sürecini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu gibi sorunların çözümünde hastayı perioperatif süreçte değerlendirerek bakımı fiziksel, duygusal ve sosyal yönden planlayacak hemşirelere büyük sorumluluklar düşmektedir (5,7,10).

3.1. AMELİYAT ÖNCESİ HEMŞİRELİK BAKIMI

3.1.1. Hasta Eğitimi ve Bilgilendirilmiş Onam

Şişmanlık nedeniyle ameliyat edilecek hastanın ameliyat öncesi, ameliyat, ameliyat sonrası hakkında bilgilendirilmesi önemlidir. Hastalar aşırı şişmanlık için **cerrahi** tedavinin gerekçelerini

anlamalıdır. Bunlar önemli sağlık sorunlarının azaltılması, aşırı şişmanlıkla ilgili yaşam kalitesinin artırılması ve anlamlı kilo vermenin sağlanmasıdır. Hastalara verilmesi gereken ek bilgiler şunlardır:

Bariatrik cerrahi öncesinde hastalar ameliyatla birlikte sağlık sorunlarının azaltılması, yaşam kalitesinde iyileşme bununla birlikte anlamlı ölçüde kilo verme gibi konuları içeren ameliyat hedefleri hakkında bilgilendirilmelidirler (5,10,11). Bunlara ek olarak aşağıdaki konularda da hastalar bilgilendirilmelidir.

- Cerrahi yöntemlerden elde edilen başarılar ve başarısızlıklar
- Ameliyat sonrasında hastanın ne kadar kilo vereceği
- Bariatrik cerrahinin yeme alışkanlığı değiştirme sürecinde bir araç olduğu
- Cerrahi sonrasındaki kilo kaybı ve ilişkili olarak yaşam kalitesindeki değişim
- Kilo kaybına bağlı enerjinin düzenlenmesi
- Cerrahi süreçte egzersizin önemi
- Ameliyat sonrası geç komplikasyonlar
- Beslenmenin izlenmesi (11).

3.1.2. Hasta Odası

Uzun süreli yatak istirahati olacağından ameliyat öncesi hastaların konforunu sağlamak için hastanın pozisyonuna ve hareketine kolaylık sağlayan yatağın üzerine trapez vb. bir bar yerleştirilebilir. Bunun yanı sıra hastanın rahatlıkla yatağa geçmesini sağlayacak özel yapılmış sandalye yatakla birleştirilebilir. Oda içerisinde kan basıncının ölçülmesini sağlayacak ölçüde büyük manşona sahip tansiyon aleti bulundurulmalıdır (10).

3.1.3. Deri Hazırlığı

Abdominal bölgede deri kıvrımlarının fazlalığı ile ilişkili olarak enfeksiyon yaygın görülen bir komplikasyon olduğundan cilt renk, ısı, ödem gibi parametreler yönünden değerlendirilmelidir (5,10).

3.1.4. Solunum Sistemi

Cerrahi öncesinde geçirilmiş solunum sistemi sorunu durumunu değerlendirmek için solunum fonksiyon test, akciğer grafisi, kan gazlarına bakılır.

Cerrahi sonrası pulmoner komplikasyonları önlemek için;

- Pozisyon verme,
- Döndürme,
- Derin solunum öksürük egzersizleri yapılabilir. Ayrıca ameliyat öncesi spirometre kullanımının akciğer fonksiyonlarının uygun hale gelmesi amacıyla kullanılan faydalı bir yöntem olduğu belirtilmektedir (11,12).

3.1.5. Üriner Sistem

Obez bireylerde pubik bölgede görülen aşırı yağlanma sonucu idrar yolunun dıştan bakı altında kalması hijyenik problemleri beraberinde getirmekte bu da idrar yolu enfeksiyonuna neden olmaktadır. Bu hastalardan preoperatif süreçte idrar kültürü alınmalı ve gerekli görülürse antibiyotik ile tedavi sağlanmalıdır (10).

3.1.5. Kalp Damar Sistemi

Obezite nedeniyle kalp damar sisteminde meydana gelen değişiklikler miyokard infarktüsüne dolayısıyla ölüme neden olabileceğinden ameliyat öncesi kardiyolojik değerlendirmeler yapılmalıdır. Aynı zamanda Bu hastalar tromboemboli yönünden de risk grubu içerisinde (10,13).

3.1.6. Sindirim Sistemi

Obez hastalarda çoğu zaman sindirim sistemi ile ilgili sorunlar görülmektedir. Sindirim sistemi kanama hikayesi olan hastaların endoskopik incelemelerinin yapıp ameliyat için hazırlanması uygun olur. Daha önceleri batınla ilgili ameliyat geçiren hastaların önceki dönemdeki ameliyat protokoller ve patolojileri komplikasyon durumu sorgulanmalıdır. Hastalarda görülen safra kesesi taşları çoğunlukla kolesterol taşlarıdır. Konstipasyon şikayeti olan hastaların ameliyat öncesi barsak

temizliği yapmalıdır. Duodonal ülser varlığında ülser tedavi edildikten sonra cerrahi uygulanmalıdır (11).

3.1.7. Endokrin Sistem

Ameliyat öncesi glukoz tolerans tesit, açlık kan şekeri değerlendirilir. Böbrek üstü bezlerin şişmanlığa etkisi gözden geçirilmelidir. Cushig hastalığı ekarte edilmelidir. Şişmanlıkta insülin direnci ve hiperinsülünizm görülmekte fakat tiroid fonksiyonları genellikle normal seyretmektedir (11).

3.2. AMELİYAT SIRASI BAKIM

Hastanın ameliyathaneye girmesiyle başlayıp hastanın anestezi sonrası ayılma ünitesi ya da yoğun bakım ünitesine ulaştırılmasına kadar süren bir dizi hemşirelik uygulamasını içeren bir aşamadır (5).

- Tüm cerrahi girişimlerde olduğu gibi cerrahi asepsi koşullara uyulur.
- Hasta için ekstra geniş bir alana ihtiyaç varsa ameliyathane masası eklentilerle genişletilir.
- Cilt bütünlüğünün ve dolaşımın korunması sağlanır.
- İki adet emniyet kemeri biri hastanın femurunu diğer alt ekstremitelerden geçirilerek hasta ameliyathane masasına tespit edilir.
- Emosyonel bakımdan hastaya destek sağlanır.
- Gerekli durumlarda anestezi ekibine yardımcı olunur.
- Saatlik idrar çıkışını gözlemek için hastaya foley katerer takılır. Hastanın kalça veya diğer uygun bir alanına elektrocerrahi topraklama pedi yerleştirilir.
- Sadece bacakların alt kısmını kapsayacak şekilde hastaya basınçlı elastik çorap giydirilir.
- Hastanın ayaklarına destek sağlayacak tahta destekler koyularak hasta hekimin mide bölgesine kolay ulaşmasına imkan sağlayan ters trandelenburg pozisyonuna getirilir.
- Hastanın kan dolaşımını değerlendirmek için ekstremiteler gözlemlenir. Gerekli durumlarda hastalar kol tahtaları ile desteklenmelidir. Hastaların düşmesini engellemek için önlemler alınır ve düşme riski değerlendirilir.
- Hem erkek hem de kadın hastaların meme dokularının yaralanmalardan korunması sağlanmalı, kollar cerrahın pozisyonunu kolaylaştırmak adına yanlarda dikkatlice katlanmalıdır. Bütün basınç noktalarına destekler yerleştirilmelidir.
- Yaralanmayı engellemek için hastaya pozisyon vermek amacıyla kullanılan gereçlerle hasta arasına pedler koyulur
- Hastanın beden sıcaklığını korumak adına sıcaklık düzenleyen battaniyeler altına ve üstüne yerleştirilir.
- Tüm ameliyatlarda uygulanan hemşirelik girişimlerine devam edilir (5,11).

323

3.3. AMELİYAT SONRASI BAKIM

Hastanın ameliyat sonrası bakımı dikkat ve ekip çalışması gerektirir.

Özel eğitim almış sağlık çalışanlarının görev alacağı fiziki çevre ve donanımlı eşyalar bakımın başlangıç aşamasını oluşturmaktadır. Bariatrik cerrahi sonrası hastalar yoğun bakımda takip edilir (11).

Uyku apnesi, ciddi astım, konjestif kalp yetmezliği gibi eşlik eden sorunları olan hastalar kardiyopulmoner monitörizasyon için birkaç gün yoğun bakımda takip edilir. Hastaların perioperatif sağlık durumuna, ameliyatın çeşidine, anesteziye verilen yanıt ve kullanılan diğer ilaçlara göre yoğun bakımda kalış süresi belirlenebilir (11).

3.3. Postoperatif Dönemde Hemşirelik Bakımı ve Taburculuk Eğitimi

Postoperatif bakım süreci ameliyattan hemen sonra, taburculuk sonrası ilk üç hafta ve ameliyat sonrası altı haftayı kapsayacak şekilde üç aşamada değerlendirilir (5).

İlk aşamada hemşirelik bakımı; ağrı kontrolü, yara bakımı, derin ven trombozu için profilaksi ve sıvı yöntemi konularını kapsar (2,5).

Yan/dik pozisyonda olmak hastaların deneyimleyebileceği reflü ve mide bulantısı yakınmalarını azaltmaktadır (5).

Hastalarda görülebilen bir başka durum solunum problemidir. 24-48 saat boyunca solunum takip edilmeli, ağrı yönetimi için de hasta kontrollü analjezi ve hasta yakınlarının yanında bulunması gibi yöntemlerle ağrı giderilmeye çalışılır (5,10).

Hasatların sıvıları tolere etme durumu, bulantı ve kusmanın varlığının sorgulanması, hareket zorluğu ilaçların kullanılması hakkında bilgi almayı içeren ve ameliyat sonrası ilk üç haftayı kapsayan ikinci dönem değerlendirilir. hastalardaki ateş, ağrı, kanama kontrolleri de bu aşamada değerlendirilir (5).

Üçüncü dönemde ise hastaların beslenme sorunu olup olmadığı değerlendirilir, herni gibi komplikasyonlar açısından hastalar değerlendirilir, düzenli egzersize yönlendirilir ve vitamin B1, B12 vitamini, magnezyum, fosfor, kan hücreleri sayısı, albümin sonuçları değerlendirilir (5).

Sıvıların öğünlerle birlikte alınmaması, az ve sık aralıklarla beslenme, diyetle yüksek protein ve düşük yağ ve oranının olması taburculuk döneminde değerlendirilmektedir (5).

Yüksek oranda karbonhidrat tüketimi varlığında mide ağrısı, mide bulantısı, kusma, diyare, terleme, baş dönmesi ve hızlı kalp atışı gibi damping sendromu bulgularını ortaya çıkarabileceği konusunda hasta bilgilendirilmelidir (2,5).

Aktivitenin yavaş yavaş artırılması, merdiven çıkma gibi daha yavaş egzersizlerle başlanıp giderek temponun artırılması konusunda hastalar teşvik edilmelidir (5).

Hastanın öğrendiği şekilde derin solunum egzersizlerine devam etmesi uyku apnesi için CPAP ya da BiPAP cihazını sağlık ekibine danışmadan kullanmaktan vazgeçmemesi gerektiği konusunda hastalar bildirilmelidir (5,10).

Büyük oranda kilo kaybı sonrasında bedenin belirli bölgelerinde sarkma ve gevşemeler olacağı ve bu konuda hastaların rekonstrüktif cerrahiye başvurabilecekleri konusunda hastalar yönlendirilmelidir (5,14).

Sonuç

Obez bireylerin oranı gün geçtikçe artış göstermektedir. Medika tedaviden sonuç alamayacak durumda olan hastalar için bariatrik cerrahi tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Perioperatif dönemde başlı başına özel bir sağlık bakım ekibi ile değerlendirilmesi gereken bu hasta gruplarında hemşirelik bakımı çok önemli bir yer tutmaktadır. Hastalarda görülebilecek komplikasyonlara erken dönemde müdahale etme imkanı sağlayabileceğinden bu güncel hasta grubunu daha iyi değerlendirmesi amacıyla hemşirelere hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

1. Çalışkan A, Atak N. Çocukluk Çağı Obezitesine Genel Bir Bakış. TAF Prev Med Bull. 2014;13(2):141–50.
2. Aygin D AH. MORBİD OBEZLERDE BARIYATRİK CERRAHİ SONRASI ERKEN DÖNEM HEMŞİRELİK BAKIMI Dilek AYGİN 1 , Hande AÇIL 2. 2015;4(4):604–13.
3. Obesity and overweight [Internet]. [cited 2018 Nov 27]. Available from: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Body mass index - BMI. 2018 Nov 27 [cited 2018 Nov 27]; Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
5. GÜÇLÜ, A, Tunç Tuna P KŞ. Bariatrik Cerrahi ve Perioperatif Hemşirelik Bakımı. STED / Sürekli Tıp Eğitimi Derg [Internet]. 2018;27(3):209–11. Available from: <http://dergipark.gov.tr/sted/issue/38319/443721>
6. Keshet Y, Attias S, Ben-Arye E, Shaham M, Grimberg O, Schiff E. Integrative Complementary Medicine for Treatment of Bariatric Perioperative Symptoms: Patients' Experiences and Staff Evaluations. Bariatr Surg Pract Patient Care [Internet]. 2013;8(3):108–12. Available from: <http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/bari.2013.9980>
7. Hussain A, EL-Hasani S. Bariatric emergencies: Current evidence and strategies of management. World J Emerg Surg. 2013;8(1):1–9.
8. Elder KA, Wolfe BM. Bariatric Surgery: A Review of Procedures and Outcomes. Gastroenterology. 2007;132(6):2253–71.
9. O'Brien PE, Hindle A, Brennan L, Skinner S, Burton P, Smith A, et al. Long-Term Outcomes After Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis of Weight Loss at 10 or More Years for All Bariatric Procedures and a Single-Centre Review of 20-Year Outcomes After Adjustable Gastric Banding. Obes Surg [Internet]. 2018;12. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11695-018-3525-0>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30293134>
10. Emine Aydın HB. Bariatrik cerrahide hemşirelik bakımı. TAF Prev Med Bull. 2014;13(2):141–50.
11. Dolgun E, Yavuz M. Aşırı Şişmanlık Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Derg. 2010;3(1).
12. Pouwels S, Smeenk FWJM, Manschot L, Lascaris B, Nienhuijs S, Bouwman RA, et al. Perioperative respiratory care in obese patients undergoing bariatric surgery: Implications for clinical practice. Respir Med. 2016;117:73–80.
13. Poirier P, Alpert MA, Fleisher LA, Thompson PD, Sugerman HJ, Burke LE, et al. Cardiovascular evaluation and management of severely obese patients undergoing surgery: A science advisory from the american heart association. Circulation. 2009;120(1):86–95.
14. Gunnarson GL, Froyen JK, Sandbu R, Thomsen JB, Hjelmsaeth J. Plastic surgery after bariatric surgery. Tidsskr Nor Laegeforen. 2015;135(11):1044–9.

BATMAN ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNİN İNTERNET REKLAMLARINA YÖNELİK TUTUM VE DAVRANIŞLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yavuz ELİTOK

Dr. Öğretim Üyesi, Batman Üniversitesi, elitoky@gmail.com

Uyum ELİTOK

Arş. Gör., Batman Üniversitesi, uyumyilmaz@gmail.com

Tahsin Galip TEKİN

Arş. Gör., Batman Üniversitesi, tahsingalip.tekin@batman.edu.tr

ÖZET

İletişim teknolojilerinin hızla gelişimi; radyo, televizyon, gazete ve benzeri geleneksel reklamcılığın yerine internet reklamcılığının giderek ivme kazanmasını sağlamaktadır. Bireyler artık ihtiyaçlarına karşılama hızı, kolay ve istedikleri zaman istedikleri yerden ulaşabilecekleri interneti daha fazla kullanmaya başlamışlardır. İşletmelerin maliyetlerini indirgeyen ve daha çok müşteriye ulaşabilmelerini sağlayan dijital pazarlama daha fazla yaygınlaşmış ve bu doğrultuda internet reklamcılığının önemi yadsınamayacak dereceye ulaşmıştır.

Çalışmanın amacı Batman Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin internet reklamlarına yönelik tutum ve davranışlarının belirlenmesidir. Araştırmada anket yöntemi kullanılmış olup Batman Üniversitesi'nde farklı fakültelerde öğrenim gören 219 kişiye uygulanmıştır. Anket formunda sorular 5'li Likert ölçeğiyle hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda erkek öğrencileri kız öğrencilere göre ayrıca devlet yurdunda kalan öğrencilerin, diğer yerlerde kalanlara göre internette daha fazla vakit geçirdiği, katılımcıların % 70,8'inin internet reklamlarını güvenilir bulmadığı, % 65,8'inin bir ürünü almadan önce internette ürünler hakkındaki yorumlara baktığı, % 60,2'sinin internet reklamlarına yapılan yorumları önemli bulduğu, % 64,9'unun görmek istemediği reklamlara maruz kaldığı, % 66,2'sinin bazı internet reklamlarını çocuklar için zararlı bulduğu, % 68'inin rahatsız edici reklamların yayınlandığı sitelere girmediği bulgularına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: internet reklamcılığı, dijital pazarlama, e-ticaret

1.GİRİŞ

Gelişen teknoloji ile birlikte insanlar tarafından kullanımı günden güne artan, yeni çağın iletişim aracı olan internet hayatın vazgeçilmezleri arasında yerini almıştır. İnternet, insanların birbirleriyle sürekli iletişim halinde olduğu, bilgi edinmeye çalıştığı bir iletişim aracı haline gelmiştir. Bu durum işletmelere ürün ve hizmetlerini pazarlamada farklı bir mecra olanağı sunmuş ve yeni müşterilere ulaşma imkânı getirmiştir. İşletmeler, ürün ve hizmetlerini pazarlamada daha az maliyetli olan ve daha hızlı sonuç alabilecekleri internet reklamcılığını kullanmaya ve tüketicilerin ürün veya hizmetler hakkında yapmış oldukları olumlu veya

olumsuz eleştirilerden edindikleri bilgiler ışığında pazarlama stratejilerini belirlemeye başlamışlardır.

Bu bağlamda çalışmada internet reklamlarına yönelik internet kullanıcılarının tutumları değerlendirilmeye çalışılmıştır.

2.LİTERATÜR

İnternetin popülaritesinin hızla artması, pazarlamacılar için rekabet avantajı, marka farkındalığı, marka sadakati ve diğer pazarlama amaçlarına ulaşmada yeni bir iletişim mecrası ortaya çıkarmıştır. İşletmeler bu amaçla internet reklam uygulamalarını hizmete sunmaktadırlar. Reklam içeriklerinin web tabanında hedef kitleye sunulduğu bu yeni reklamcılık türü genellikle “internet reklamcılığı” olarak adlandırılır.

Sever (2000:244-245) yapmış olduğu çalışmada Web reklamcılığının faydalı ve eksik yönlerini aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

- Kullanıcıların daha önce kolaylıkla ulaşamadıkları bilgilere anında ulaşmalarını sağlar,
- Reklamlarda yer alan bilgiler tüketicilerin ilgi alanında olacaktır.
- Reklamlar esnekler; tüketici ihtiyaçlarına cevap vermek için ve değişen pazar koşullarına göre çabuk ve kolay değiştirilebilir.
- Satın alma ve araştırma kolaylığı açısından işlemler tüketiciler tarafından uygulanabilir.
- Web reklamlarının görüntü kalitesi sorun olabilir.
- Sınırlı sayıda tüketici tarafından kullanılabilir.

Tutum, pazarlama ve bilgi sistemleri üzerine yapılan araştırmalar için önemli bir kavramdır. Literatürde farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Tutum, bir obje ile birey arasında etkileşim sonucu davranışı hazırlayan bir ön hazırlıktır (Silah, 2000: 363). Diğer bir tanımda ise tutum, bireyin bir obje veya fikre karşı olumlu veya olumsuz değerlendirmeleri, duygusal hisleri ve hareket eğilimidir şeklindedir (Tsang, Ho ve Liang, 2004: 66).

Tutum, doğrudan gözlenebilen bir özelliğe sahip değildir. Bireyin davranışlarından çıkarılan bir eğilimdir. Tutum gözle görülmez; fakat gözle görülebilen bazı davranışlara yol açtığından, bu davranışların gözlenmesi sonucu, bu tutumun var olduğu söylenebilir (Usta, 2009:296).

3.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın amacı, kapsamı ve kısıtları, veri toplama ve değerlendirme yöntemleri, kullanılan ölçekler ve araştırma bulgularının değerlendirilmesi yer almaktadır.

3.1.Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı internet reklamlarının tüketicilerin tutum ve davranışlarına etkisini ortaya koymaktır. Tüketicilerin internet reklamlarını güvenilir bulup bulmadığı, ürün veya hizmet yorumlarının tüketicileri etkileyip etkilemediği araştırılmış olup, demografik özelliklere göre internet reklamlarına yönelik tutum ve davranışların değişip değişmediği belirlenmeye çalışılmıştır.

3.2.Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Bu çalışmada araştırmanın evrenini Batman Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Batman Üniversitesi'nde öğrenim gören bütün öğrencilere ulaşma imkânı olmadığından, örneklem olarak kolayda örnekleme kullanılmıştır. Bu araştırma zaman ve

maliyet kısıtı nedeniyle Batman Üniversitesi Batı Raman kampüsünde uygulanmıştır. Bu sebeple araştırma sonuçlarının tüm Türkiye'deki üniversitelere genellemesi söz konusu değildir.

3.3.Verilerin Toplanması ve Analizi

Anket çalışması Batman Üniversitesi'nde Batı Raman kampüsünde bulunan ve farklı bölümlerde öğrenim gören öğrencilerle gün içerisinde rastgele zaman aralıklarında yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Görüşme yapılan toplam katılımcı sayısı 239'dur. Ancak inceleme sonucunda 219 anket formu veri girişine uygun bulunmuş ve değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırma kapsamındaki verilerin analizinde SPSS 23.0 paket programı olup frekans analizi uygulanmıştır.

3.4.Kullanılan Ölçekler

Çalışmanın ölçeği Yang (2003)'ın tüketicilerin internet reklamlarına dair tutum ve davranışlarını belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada kullandığı ölçekten ve literatür incelenerek konu ile ilgili çalışmalarda kullanılan ölçeklerden faydalanarak hazırlanmıştır.

Anket soru formu iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik 8 soru, ikinci kısımda ise katılımcıların internet reklamcılığına yönelik tutumlarını tespit etmeye yönelik 26 soru yer almaktadır. İkinci kısımdaki sorular 5'li Likert ölçeğiyle (Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanmıştır.

3.5.Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırmaya toplam 239 kişi katılmış olup 219 anket formu kullanıma uygun bulunmuştur. Tablo 1'de gösterildiği üzere örneklemin % 57,1 (124)'i kadın, %42,9 (94)'u erkektir. Katılımcıların %44,3(97)'si devlet yurdunda, %7,3(16)'sı özel yurttta, %10(22)'si öğrenci evinde ve %38,4(84)'ü aile yanında kalmaktadır. Katılımcıların yaş aralıkları 18-20 yaş %21,5(47), 21-23 yaş %64,8 (142), 24-26 yaş %12,3(27) ve 27 yaş üzeri %1,4(3) kişi şeklindedir. Aylık harcama miktarları ise 0-400 TL %61(27,9), 401-600 TL %38,8(85), 601-800 TL %20,1(44), 801-1000 TL %8,7(19) ve 1001 TL ve üzeri %4,6(10)'dır. Katılımcıların %9,6 (21)'sı çalışırken, %90,4 (198)'ü çalışmamaktadır. Katılımcıların günde %10(22)'u 0-1 saatini, %36,1(79) 1-3 saatini, %29,2 (64)'si 3-5 saatini, %24,7(54)'si 6 ve üzerinde saatini internette geçirmektedir. Ayrıca katılımcıların %59,8(131)'i Batman ilinden, %40,2 (88)'si Batman ili dışından gelmektedir.

Tablo 1. Demografik Özellikler

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	125	57,1
	Erkek	94	42,9
Kalınan yer	Devlet yurdu	97	44,3
	Özel yurt	16	7,3
	Öğrenci evi	22	10
	Aile yanı	84	38,4
Yaş	18-20	47	21,5
	21-23	142	64,8
	24-26	27	12,3
	27 ve üzeri	3	1,4
	0-400	61	27,9

	401-600	85	38,8
	601-800	44	20,1
	801-1000	19	8,7
	1001 ve üzeri	10	4,6
Çalışma Durumu	Evet	21	9,6
	Hayır	198	90,4
İnternette geçen süre	0-1	22	10
	1-3	79	36,1
	3-5	64	29,2
	6 ve üzeri	54	24,7
Batman ili dışından gelme durumu	Evet	131	59,8
	Hayır	88	40,2

Soru grupları için yaygın biçimde kullanılan içsel güvenilirlik indeksi Cronbach Alfa'dır (Bayram 2004:127). 0,60 ile 0,80 arasındaki Cronbach Alfa katsayısı ölçeğin oldukça güvenilir, 0,80 ve üzerindeki bir katsayı ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı 2010:405).

Tablo 2. Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alfa	Soru Sayısı
,849	26

Tablo 2'de gösterildiği üzere bu çalışmada kullanılan ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0,849 olup bu sayı ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların internet reklamları hakkındaki yargılarını ortaya koymak amacıyla Likert ölçeği kullanılmıştır. Tablo 3'de katılımcılara yöneltilen yargı cümlesine karşılık verilen cevapların frekans ve yüzde değerleri yer almaktadır.

Tablo 3. İnternet Reklamları Hakkındaki Öğrenci Görüşleri

İNTERNET REKLAMLARI YARGI CÜMLELERİ	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Toplam	Ortalama (X)
	Kesinlikle Katılmıyorum	%	Katılmıyorum	%	Kararsızım	%	Katılıyorum	%	Kesinlikle Katılıyorum	%		
1. İnternet reklamları güveniliridir.	74	33,8	81	37	46	21	7	3,2	10	4,6	219	2,08
2. İnternet reklamları önemli bir bilgi kaynağıdır.	58	26,5	66	30,1	38	17,4	46	21	11	5	219	2,48
3. İnternet reklamları aradığım özelliklerin hangi markalarda olduğu bilgisini verir.	38	17,4	59	26,9	40	18,3	68	31,1	14	6,4	219	2,82
4. İnternet reklamları pazarda var olan güncel ürün ve hizmetler hakkında bilgi verir.	33	15,1	50	22,8	42	19,2	79	36,1	15	6,8	219	2,97
5. Bazı zamanlarda internet reklamları diğer medya içeriklerinden daha eğlenceli içerikler sunabiliyor.	47	21,5	48	21,9	34	15,5	75	34,2	15	6,8	219	2,83
6. İnternet reklamlarını eğlenceli ve komik buluyorum.	49	22,4	60	27,4	40	18,3	43	19,6	27	12,3	219	2,72
7. Bazı internet reklamlarındaki görsellerden rahatsız oluyorum.	45	20,5	37	16,9	15	6,8	50	22,8	72	32,9	219	3,31
8. Bazı internet reklamlarının toplumsal değerlerimize zarar verdiğini düşünüyorum.	38	17,4	29	13,2	17	7,8	58	26,5	77	35,2	219	3,49

9. Bir ürünü satın almadan önce internetteki yorumlara bakarım.	28	12,8	26	11,9	21	9,6	74	33,8	70	32	219	3,60
10. İnternet reklamlarına yapılan yorumlar benim için önemlidir.	28	12,8	28	12,8	31	14,2	73	33,3	59	26,9	219	3,49
11. Rahatsız edici olan reklamları yayınlayan sitelere girmem.	33	15,1	22	10	15	6,8	64	29,2	85	38,8	219	3,67
12. Görmek istemediğim internet reklamlarına maruz kalıyorum.	24	11	29	13,2	24	11	51	23,3	91	41,6	219	3,71
13. İnternet reklamları ülke ekonomisine katkı sağlar.	42	19,2	37	16,9	76	34,7	35	16	29	13,2	219	2,87
14. İnternet reklamları, yaşam standardımızı artırmamızı sağlar.	70	32	40	18,3	68	31,1	24	11	17	7,8	219	2,44
15 İnternet reklamlarının etkisiyle markalı ürün kullanılır	57	26	43	19,6	49	22,4	42	19,2	28	12,8	219	2,73
16. Bazı internet reklamlarını çocuklar için zararlı buluyorum.	31	14,2	25	11,4	18	8,2	45	20,5	100	45,7	219	3,72
17. İnternet reklamları, en yeni ürünleri tanıttığımdan faydalı olduğunu düşünmekteyim.	49	22,4	50	22,8	59	26,9	40	18,3	21	9,6	219	2,70
18. İnternet reklamlarıyla yaratıcı fikirlerden haberdar olurum.	36	16,4	49	22,4	54	24,7	50	22,8	30	13,7	219	2,95
19. Yaratıcılığın takdir edilmesinden dolayı internet reklamlarını destekliyorum.	40	18,3	54	24,7	55	25,1	48	21,9	22	10	219	2,81
20. Satın alma kararlarımda aldığı rol nedeniyle internet reklamlarını destekliyorum.	55	25,1	53	24,2	54	24,7	39	17,8	18	8,2	219	2,60
21. İnternet reklamları hakkında genel kanım pozitifdir.	54	24,7	58	26,5	49	22,4	39	17,8	19	8,7	219	2,59
22. İnternet reklamlarından yararlanıyorum, çünkü: bana reklamı yapılan ürünler arasındaki en iyi teklifi sunuyor.	60	27,4	68	31,1	47	21,5	29	13,2	15	6,8	219	2,41
23. Belli bir değerlendirme sonrasında, İnternet reklamını gördüğüm ürün ve hizmetlerin bir ya da bir kaçını satın alırım.	46	21	79	36,1	41	18,7	41	18,7	12	5,5	219	2,52
24. Son zamanlarda satın aldığım ürün ve hizmetler arasında İnternet reklamlarını gördüklerim yer alıyor.	46	21	63	28,8	46	21	45	20,5	19	8,7	219	2,67
25. İnternet reklamını gördükten sonra, markaya karşı sevgim artar.	67	30,6	60	27,4	43	19,6	40	18,3	9	4,1	219	2,38
26. İnternet reklamını gördükten sonra, reklamı yapılan markayı tercih eder olurum.	62	28,3	54	24,7	42	19,2	32	14,6	29	13,2	219	2,60

4.SONUÇ

Araştırma bulgularına göre;

Erkek öğrencileri kız öğrencilere göre ayrıca devlet yurdunda kalan öğrencilerin, diğer yerlerde kalanlara göre internette daha fazla vakit geçirdiği, katılımcıların % 70,8'inin internet reklamlarını güvenilir bulmadığı, % 65,8'inin bir ürünü almadan önce internette ürünler hakkındaki yorumlara baktığı, % 60,2'sinin internet reklamlarına yapılan yorumları önemli bulduğu, % 64,9'unun görmek istemediği reklamlara maruz kaldığı, % 66,2'sinin bazı internet reklamlarını çocuklar için zararlı bulduğu, % 68'inin rahatsız edici reklamların yayınlandığı sitelere girmediği bulgularına ulaşılmıştır.

Zenith Optimedia'nın raporuna göre internet reklamlarının toplam reklamlardaki payı 2007'de%9 iken 2017 yılında %38'e ulaşmıştır ve 2020'de ise bu payın %45'lere ulaşması beklenmektedir (zenithmedia.com: 05,12,2018). Bu hızlı büyüme yeni fırsatlarla beraber çeşitli sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu durumun en önemli nedenlerinin internet reklamlarının ve ürünlerin kontrol edilmesi ile ilgili zorluklar ve yetersiz yasalar olduğu söylenebilir. Her ne kadar internet kullanıcılarına güvenli internet gibi imkânlar sunulsa da bunların yetersiz kaldığı ve kullanıcıların istemedikleri içeriklerle karşılaştıkları söylenebilir.

Ayrıca internette satılan ürünlerin kontrolündeki güçlükler, dolandırıcılığa müsait bir ortam oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırma üniversite öğrencilerinin ürün reklamlarından çok ürün hakkında yapılan yorumlara önem verdiklerini bulgulamıştır.

KAYNAKÇA

- Bayram, N., (2004). Sosyal Bilimlerde SPSS İle Veri Analizi. *Ezgi Kitapevi*, Bursa.
- Kalaycı, Ş., (2010). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. *Asil Yayın Dağıtım*, Ankara.
- Sever, N., (2000). Pazarlama İletişimi Aracı Olarak World Wide Web. *Kurgu Dergisi*, 17, 235-247
- Silah, M., (2000). Sosyal psikoloji. *Gazi Kitapevi Yayınları*, Ankara.
- Tsang, M. M., HO, S. C., Liang, T. B., (2004). Consumer Attitudes Toward Mobile Advertising: An Empirical Study. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 65–78.
- Usta, R., (2009). Üniversite Öğrencilerinin Mobil Reklamcılığa Karşı Tutumları. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 294-309.
- <https://www.zenithmedia.com/wp-content/uploads/2018/03/Adspend-forecasts-March-2018-executive-summary.pdf>; 05,12,2018

REORGANIZATION ENERGY OF TRIS(3-AMINO-8-HYDROXYQUINOLINATO)ALUMINIUM COMPLEX

Ayhan ÜNGÖRDÜ*

Arş. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, aungordu@cumhuriyet.edu.tr

Koray SAYIN

Arş. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, krysayin@gmail.com

ABSTRACT

We investigated substituent effect on reorganization energy of tris(8-hydroxyquinolato) aluminium complexes. In this work, we selected amino group which is a electron-donating group as substituted group and connected it to the 3-position of ligand. We designed theoretically tris(3-amino-8-hydroxyquinolato)aluminium complex. Density functional theory (DFT) is a popular method because its low computational cost and more accuracy. For all calculations, we used DFT method. Also, B3LYP is a popular choice for theoretical calculations. Thus, neutral and ion (cation/anion) structures of tris(8-hydroxyquinolato)aluminium and tris(3-amino-8-hydroxyquinolato) aluminium complexes were optimized at B3LYP/6-31G(d) level in Gaussian 16 program. At the same level, their reorganization energies were calculated. Then reorganization energy of tris(3-amino-8-hydroxyquinolato)aluminium complex was compared with those of tris(8-hydroxyquinolato)aluminium complex. Effect on charge transfer of electron-donating amino group was found. This study can be guidance the experimental researchers in OLED studies.

Keywords: Electron-donating Group , Substituted Alq3, DFT, Reorganization Energy.

1. INTRODUCTION

Recently, computational modeling of organic materials has investigated deeply into organic electronic, especially in the screening and design of potential candidate molecules for applications in devices such as organic light-emitting diodes (OLEDs), organic field effect transistors (OFETs) and photovoltaic cells [1]. Among these, there has been a growing on OLEDs due to their application in flat display panels. OLED technologies have evolved rapidly since the first report by Tang and VanSlyke of low voltage green electroluminescence (EL) from tris(8-hydroxyquinolato)aluminium (Alq3) [2]. Alq3 is one of the widely-used fundamental complex in this area due to its good electron mobility. Many researchers performed some investigations on this compound. Most of researchers studied to develop properties of this complex and modified the complex with various group [3-6].

Charge transfer rate of molecule can be found by Marcus theory. Marcus theory can be described is via the following equation [7]:

$$W = (V^2/\hbar)(\pi k_B T)^{1/2} \exp(-\lambda/4k_B T) \quad (1)$$

where T is the temperature, k_B is the Boltzmann constant, λ represents the reorganization energy due to geometric relaxation accompanying charge transfer, and V is transfer integral between the two adjacent species dictated largely by orbital overlap. In this paper, we focus on reorganization energies of molecules. The λ can be divided into two parts, external reorganization energy ($\lambda_{\text{external}}$) and internal reorganization energy ($\lambda_{\text{internal}}$). The $\lambda_{\text{external}}$ represents the effect of polarized medium on charge transfer; on the other hand, $\lambda_{\text{internal}}$ is a measure of structural change between ionic and neutral states [8]. The computed values of the external reorganization energy in pure organic condensed phases are not only small but also are much smaller than their internal counterparts [9]. The reorganization energy could be an important factor that governs the mobility of charge carriers [10]. Therefore, we only pay attention to the discussion of the $\lambda_{\text{internal}}$. The reorganization energy for electron ($\lambda_{\text{electron}}$) and hole (λ_{hole}) of the molecules have been predicted from the single point energy. The reorganization energies for $\lambda_{\text{electron}}$ and λ_{hole} transfer can be defined as [11]:

$$\lambda_e = (E_0^- - E^-) + (E_-^0 - E_0^0) \quad (2)$$

$$\lambda_h = (E_0^+ - E^+) + (E_+^0 - E_0^0) \quad (3)$$

where $E_0^+(E_0^-)$ is the energy of the cation (anion) calculated with the optimized structure of the neutral molecule. Similarly, $E_+^+(E_-^-)$ is the energy of the cation (anion) calculated with the optimized cation (anion) structure, $E_+^0(E_-^0)$ is the energy of the neutral molecule calculated at the cationic (anionic) state. Lastly, E_0^0 is the energy of the neutral molecule at the ground state.

2. COMPUTATIONAL DETAIL

All theoretical calculations were performed using the B3LYP [12,13] density functional to calculate electronic ground state of the molecules with the Gaussian 16 [14] and GaussView 6 [15] programs. The 6-31G(d) basis set was used to compute the hole and electron reorganization energies.

3. RESULT AND DISCUSSION

3.1. Geometries

Tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium and tris(3-amino-8-hydroxyquinolinato) aluminium complexes are optimized B3LYP/G-31G(d) level. Optimized structures of these are given in Fig.1.

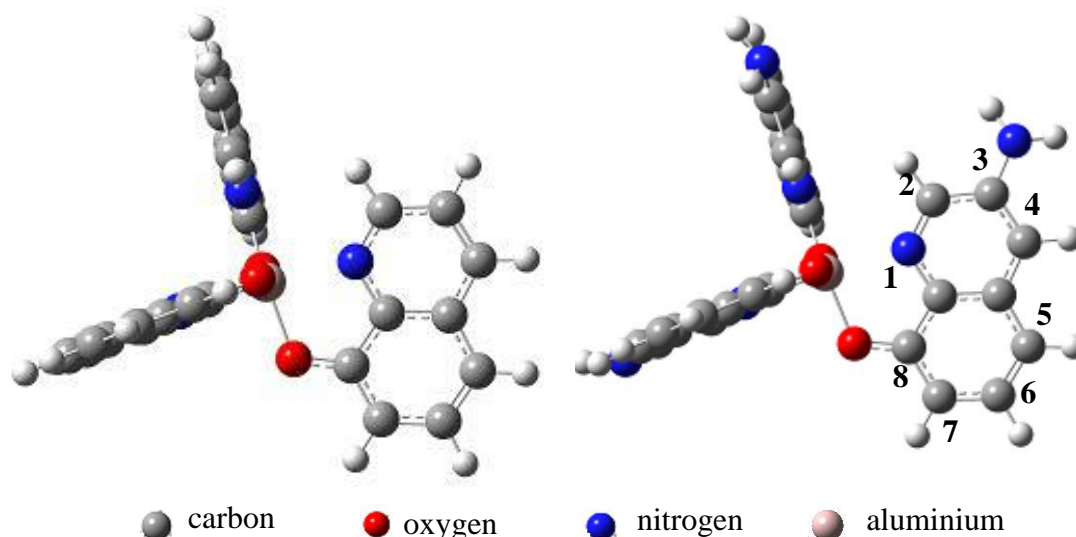


Figure 1. Optimized tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium and tris(3-amino-8-hydroxyquinolinato)aluminium molecules

3.2. Reorganization Energies

The calculated reorganization energies for hole and electron are given in Table 1. The reorganization energies calculated for hole (λ_{hole}) are smaller than that N,N'-diphenyl- N,N'-bis(3-methylphenyl)-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diamine (TPD) which is a typical hole transport material ($\lambda_{\text{hole}} = 0.290$ eV) [16]. This indicates that the hole transfer rate of tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium can be higher than TPD compound. The $\lambda_{\text{electron}}$ values of tris(3-amino-8-hydroxyquinolinato)aluminium is higher than that of tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium which is a typical electron transport material ($\lambda_{\text{electron}} = 0.276$ eV) [17]. This implies that electron transfer rate of tris(3-amino-8-hydroxyquinolinato)aluminium might be smaller than of Alq3. Consequently, electron-donating amino group at 3-position of ligand decreases the charge transfer rate of Alq3.

334

Table 1. Calculated reorganization energies (all in eV) at B3LYP/6-31G(d) level

Compounds	λ_{hole}	$\lambda_{\text{electron}}$
(8-hydroxyquinolinato)aluminium	0.23	0.27
(3-amino-8-hydroxyquinolinato)aluminium	0.31	0.41

4. CONCLUSION

We examined the reorganization energies of tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium and tris(3-amino-8-hydroxyquinolinato) aluminium complexes. Calculated reorganization energies show that electron-donating amino group at 3-position of ligand increases electron reorganization energy. So electron-donating substituent on 3-position of Alq3 complicates charge transfer of the molecule.

REFERENCES

- [1] N. Islam, A.H. Pandith, *J. Mol. Model.* 20 (2014) 2535.
- [2] C.W. Tang, S.A. VanSlyke, *Applied physics letters* 51 (1987) 913.
- [3] L.S. Sapochak, A. Padmaperuma, N. Washton, F. Endrino, G.T. Schmett, J. Marshall, D. Fogarty, P.E. Burrows, S.R. Forrest, *J. Am. Chem. Soc.* 123 (2001) 6300.
- [4] Y.W. Shi, M.M. Shi, J.C. Huang, H.Z. Chen, M. Wang, X.D., Liu, Y.G. Ma, H. Xu, B. Yang, *Chemical Communications* 18 (2006) 1941.
- [5] A. Irfan, R. Cui, J. Zhang, L. Hao, *Chemical Physics*, 364 (2009) 39.
- [6] W.A.E. Omar, *Journal of advanced research* 4 (2013) 525.
- [7] R.A. Marcus, N. Sutin, *Biochim. Biophys. Acta* 811 (1985) 265.
- [8] V. Lemaur, M. Steel, D. Beljonne, J.L. Brédas, J. Cornil, *J. Am. Chem. Soc.* 127 (2005) 6077.
- [9] D.L. Cheung, *A. The Journal of Physical Chemistry C*, 114 (2010) 20479.
- [10] Y.A. Berlin, G.R. Hutchison, P. Rempala, M.A. Ratner, J. Michl, *J. Phys. Chem. A* 107 (2003) 3970.
- [11] M.S. Start, *J. Phys. Chem. A* 101 (1997) 8296.
- [12] A.D. Becke, *J. Chem. Phys.* 98 (1993) 2003.
- [13] C. Lee, W. Yang, R. Parr, *Phys. Rev. B* 37 (1988) 785.
- [14] Gaussian 16, Revision A.03, M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, X. Li, M. Caricato, A. V. Marenich, J. Bloino, B. G. Janesko, R. Gomperts, B. Mennucci, H. P. Hratchian, J. V. Ortiz, A. F. Izmaylov, J. L. Sonnenberg, D. Williams-Young, F. Ding, F. Lipparini, F. Egidi, J. Goings, B. Peng, A. Petrone, T. Henderson, D. Ranasinghe, V. G. Zakrzewski, J. Gao, N. Rega, G. Zheng, W. Liang, M. Hada, M. Ehara, K. Toyota, R. Fukuda, J. Hasegawa, M. Ishida, T. Nakajima, Y. Honda, O. Kitao, H. Nakai, T. Vreven, K. Throssell, J. A. Montgomery, Jr., J. E. Peralta, F. Ogliaro, M. J. Bearpark, J. J. Heyd, E. N. Brothers, K. N. Kudin, V. N. Staroverov, T. A. Keith, R. Kobayashi, J. Normand, K. Raghavachari, A. P. Rendell, J. C. Burant, S. S. Iyengar, J. Tomasi, M. Cossi, J. M. Millam, M. Klene, C. Adamo, R. Cammi, J. W. Ochterski, R. L. Martin, K. Morokuma, O. Farkas, J. B. Foresman, and D. J. Fox, Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2016.
- [15] GaussView, Version 6, R. Dennington, T.A. Keith, J.M. Millam, Semicem Inc., Shawnee Mission, KS, 2016.
- [16] N. E. Gruhn, D.A. da Silva Filho, T.G. Bill, M. Malagoli, V. Coropceanu, A. Kahn, J.L. Brédas, *J. Am. Chem. Soc.* 124 (2002) 7918.
- [17] R.A. Marcus, *Annual review of physical chemistry*, 15 (1964) 155.

CHARGE TRANSFER PROPERTY OF TRIS(3-NITRO-8-HYDROXYQUINOLINATO)ALUMINIUM

Ayhan ÜNGÖRDÜ*

Arş. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, aungordu@cumhuriyet.edu.tr

Koray SAYIN

Arş. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, krysayin@gmail.com

ABSTRACT

We designed tris(8-hydroxyquinolato)aluminium complex and its substituted derivative. In order to do substituted derivative, we selected nitro group which is a electron-withdrawing group and connected it to the 3-position of ligand. We devised theoretically tris(3-nitro-8-hydroxyquinolato)aluminium. Quantum mechanical calculations based on density functional theory (DFT) have been employed in order to better understand the effect of substituent group. Also, it is low computational cost, accuracy and reproducibility of experimental results. Therefore, we used DFT method for all calculations. Besides, B3LYP is a popular choice for theoretical computations involving aromatic hydrocarbons because 8-hydroxyquinolato ligand is aromatic. Therefore, neutral and ion (cation/anion) structures of tris(8-hydroxyquinolato)aluminium and tris(3-nitro-8-hydroxyquinolato)-aluminium were optimized at B3LYP/6-31G(d) level in Gaussian 16 program. Charge transfer properties of complexes were predicted with their reorganization energies. Then reorganization energy of tris(3-nitro-8-hydroxyquinolato)aluminium was compared with those of tris(8-hydroxyquinolato)aluminium. Consequently, electron-withdrawing substituent effect on charge transfer property of the complex was determined. This work can provide guidance on studies related to OLEDs and their modified derivatives.

336

Keywords: Electron-withdrawing Group, Substituted Alq3, DFT, Charge Transfer.**1. INTRODUCTION**

Organic light-emitting diodes (OLEDs) have been developed for various display applications [1-3]. Among light emitting materials, tris(8-hydroxyquinolato)aluminium (Alq3) has used most often because of its good charge transfer and strong electroluminescent (EL) properties [4-6]. Charge transfer properties of molecules determine OLED behavior. Charge transfer can be predicted by Marcus theory. Marcus theory can be described is via the following equation [7]:

$$W = (V^2/\hbar)(\pi k_B T)^{1/2} \exp(-\lambda/4k_B T) \quad (1)$$

where T is the temperature, k_B is the Boltzmann constant, λ represents the reorganization energy due to geometric relaxation accompanying charge transfer, and V is transfer integral between the two adjacent species dictated largely by orbital overlap. It is clear that two key parameters are the reorganization energy and transfer integral, which have a dominant impact on the charge transfer rate, especially the former. In this paper, we focus on their reorganization energies λ to investigate their

charge transport properties. The λ can be divided into two parts, external reorganization energy (λ_{ext}) and internal reorganization energy ($\lambda_{\text{internal}}$). The $\lambda_{\text{external}}$ represents the effect of polarized medium on charge transfer; on the other hand, $\lambda_{\text{internal}}$ is a measure of structural change between ionic and neutral states [8]. The computed values of the external reorganization energy in pure organic condensed phases are not only small but also are much smaller than their internal counterparts [9]. The reorganization energy could be an important factor that governs the mobility of charge carriers [10]. Therefore, we only pay attention to the discussion of the $\lambda_{\text{internal}}$. The reorganization energy for electron ($\lambda_{\text{electron}}$) and hole (λ_{hole}) of the molecules have been predicted from the single point energy. The reorganization energies for $\lambda_{\text{electron}}$ and λ_{hole} transfer can be defined as [11]:

$$\lambda_{\text{electron}} = (E_0^- - E^-) + (E_-^0 - E_0^0) \quad (2)$$

$$\lambda_{\text{hole}} = (E_0^+ - E^+) + (E_+^0 - E_0^0) \quad (3)$$

where E_0^- (E_0^+) is the energy of the anion (cation) calculated with the optimized structure of the neutral molecule. Similarly, E^- (E^+) is the energy of the anion (cation) calculated with the optimized anion (cation) structure, E_-^0 (E_+^0) is the energy of the neutral molecule calculated at the anionic (cationic) state. Lastly, E_0^0 is the energy of the neutral molecule at the ground state.

2. COMPUTATIONAL DETAIL

All calculations were carry out using the B3LYP [12,13] density functional to calculate electronic ground state of the molecules with the Gaussian 16 [14] and GaussView 6 [15] programs. The 6-31G(d) basis set was used to compute the internal reorganization energies for hole and electron transfer ($\lambda_{\text{electron}}$ and λ_{hole}).

337

3. RESULT AND DISCUSSION

3.1. Geometry

Tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium and tris(3-nitro-8-hydroxyquinolinato) aluminium complexes are optimized B3LYP/G-31G(d) level. Stable structures of these are given in Fig.1.

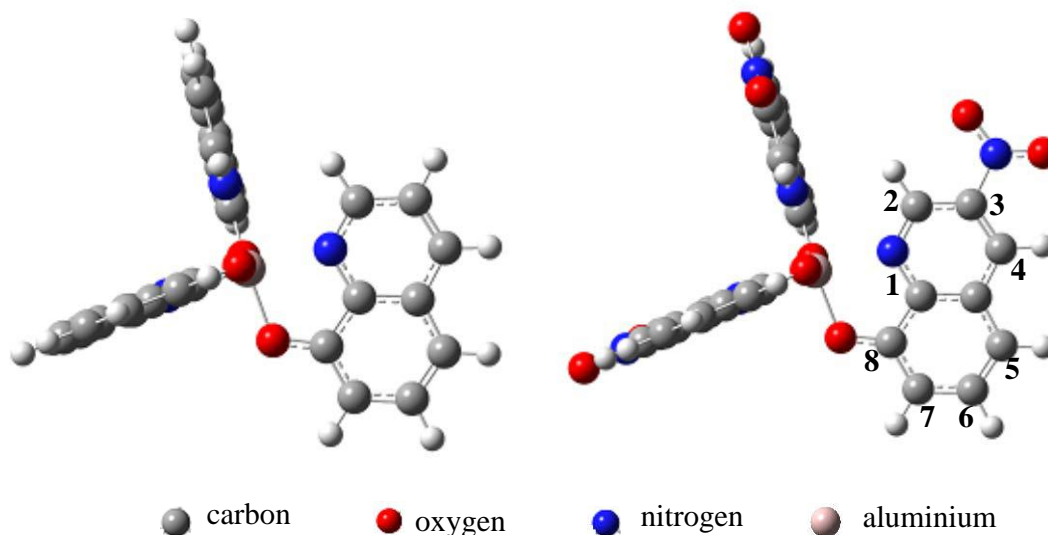


Figure 1. Optimized tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium and tris(3-nitro-8-hydroxyquinolinato)aluminium compounds

3.2. Charge Transfer

The calculated reorganization energies for hole and electron are given in Table 1. It is well-known that lower the reorganization energy values, the higher the charge transfer rate [16]. The reorganization energies calculated for hole (λ_{hole}) are smaller than that N,N'-diphenyl- N,N'-bis(3-methylphenyl)-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diamine (TPD) which is a typical hole transport material ($\lambda_{\text{hole}} = 0.290$ eV) [17]. This indicates that the hole transfer rates of tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium and tris(3-nitro-8-hydroxyquinolinato)aluminium can be higher than TPD compound. Therefore, both the compounds could be hole transport material from the stand point of the smaller reorganization energy. The $\lambda_{\text{electron}}$ values of tris(3-nitro-8-hydroxyquinolinato)aluminium (substituted Alq3) is smaller than that of tris(8-hydroxyquinolinato)aluminium (unsubstituted Alq3), which is a typical electron transport material ($\lambda_{\text{electron}} = 0.276$ eV) [18]. This implies that electron transfer rate of tris(3-nitro-8-hydroxyquinolinato)aluminium might be higher than of unsubstituted Alq3. Consequently, electron-withdrawing nitro group at 3-position of ligand increases the charge transfer rate of Alq3.

Table 1. Calculated λ_{hole} and $\lambda_{\text{electron}}$ (all in eV) at B3LYP/6-31G(d) level

Compounds	λ_{hole}	$\lambda_{\text{electron}}$
(8-hydroxyquinolinato)aluminium	0.23	0.27
(3-nitro-8-hydroxyquinolinato)aluminium	0.24	0.17

4. CONCLUSION

Our computational results predicted the reorganization energies of substituted and unsubstituted Alq3 complex. Our calculated reorganization energies indicate that electron-withdrawing nitro group at 3-position of ligand decreases electron reorganization energy. So charge transfer on substituted Alq3 is easier than that of unsubstituted Alq3. Tris(3-nitro-8-hydroxyquinolinato)aluminium complex can be preferred instead of Alq3. This substituted compound is more suitable for OLEDs.

REFERENCES

- [1] Y. Sun, N.C. Giebink, H. Kanno, B. Ma, M.E. Thompson, S.R. Forrest, Nature 440 (2006) 908.
- [2] S.J. Yeh, H.Y. Chen, M.F. Wu, L.H. Chan, C.L. Chiang, H.C. Yeh, C.T. Chen, J.H. Lee, Org. Elect. 7 (2006) 137.
- [3] E.L. Williams, K. Haavisto, J. Li, G.E. Jabbour, Adv. Mater. 19 (2007) 197.
- [4] G.D. Dice, M.J. Brett, D. Wang, J.M. Buriak, Appl. Phys. Lett. 90 (2007) 253101.
- [5] T. Lee, M.S. Lin, Cryst. Growth Des. 7 (2007) 1803.
- [6] M. Amati, F. Lelj, J. Phys. Chem. A 107 (2003) 2560.
- [7] R.A. Marcus, N. Sutin, Biochim. Biophys. Acta 811 (1985) 265.
- [8] V. Lemaire, M. Steel, D. Beljonne, J.L. Bre´das, J. Cornil, J. Am. Chem. Soc. 127 (2005) 6077.
- [9] D.L. Cheung, A. The Journal of Physical Chemistry C, 114 (2010) 20479.
- [10] Y.A. Berlin, G.R. Hutchison, P. Rempala, M.A. Ratner, J. Michl, J. Phys. Chem. A 107 (2003) 3970.
- [11] M.S. Start, J. Phys. Chem. A 101 (1997) 8296.
- [12] A.D. Becke, J. Chem. Phys. 98 (1993) 2003.

- [13] C. Lee, W. Yang, R. Parr, Phys. Rev. B 37 (1988) 785.
- [14] Gaussian 16, Revision A.03, M. J. Frisch, G. W. Trucks, H. B. Schlegel, G. E. Scuseria, M. A. Robb, J. R. Cheeseman, G. Scalmani, V. Barone, G. A. Petersson, H. Nakatsuji, X. Li, M. Caricato, A. V. Marenich, J. Bloino, B. G. Janesko, R. Gomperts, B. Mennucci, H. P. Hratchian, J. V. Ortiz, A. F. Izmaylov, J. L. Sonnenberg, D. Williams-Young, F. Ding, F. Lipparini, F. Egidi, J. Goings, B. Peng, A. Petrone, T. Henderson, D. Ranasinghe, V. G. Zakrzewski, J. Gao, N. Rega, G. Zheng, W. Liang, M. Hada, M. Ehara, K. Toyota, R. Fukuda, J. Hasegawa, M. Ishida, T. Nakajima, Y. Honda, O. Kitao, H. Nakai, T. Vreven, K. Throssell, J. A. Montgomery, Jr., J. E. Peralta, F. Ogliaro, M. J. Bearpark, J. J. Heyd, E. N. Brothers, K. N. Kudin, V. N. Staroverov, T. A. Keith, R. Kobayashi, J. Normand, K. Raghavachari, A. P. Rendell, J. C. Burant, S. S. Iyengar, J. Tomasi, M. Cossi, J. M. Millam, M. Klene, C. Adamo, R. Cammi, J. W. Ochterski, R. L. Martin, K. Morokuma, O. Farkas, J. B. Foresman, and D. J. Fox, Gaussian, Inc., Wallingford CT, 2016.
- [15] GaussView, Version 6, R. Dennington, T.A. Keith, J.M. Millam, Semichem Inc., Shawnee Mission, KS, 2016.
- [16] X.Q. Ran, J.K. Feng, A.M. Ren, W.C. Li, L.Y. Zou, C.C. Sun, The Journal of Physical Chemistry A 113 (2009) 7933.
- [17] N. E. Gruhn, D.A. da Silva Filho, T.G. Bill, M. Malagoli, V. Coropceanu, A. Kahn, J.L. Brédas, J. Am. Chem. Soc. 124 (2002) 7918.
- [18] R.A. Marcus, Annual review of physical chemistry, 15 (1964) 155.

HİPOTERAPİDE KULLANILAN ATLARIN DAVRANIŞSAL ÖZELLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Sencer KARAGÜL

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, sencer.karagul@kocaeli.edu.tr

Erdener BALIKÇI

Dr. Öğr. Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, erdener.balikci@kocaeli.edu.tr

Ümit YÜCEL

Öğr. Gör., Kocaeli Üniversitesi, umit.yucel@kocaeli.edu.tr

Mehmet Ali GÜLCÜ

Öğr. Gör., Kocaeli Üniversitesi, mehmetali.gulcu@kocaeli.edu.tr

Zülfikar ALTUNKANAT

Öğr. Gör., Kocaeli Üniversitesi, zulfikar.altunkanat1@kocaeli.edu.tr

ÖZET

Atlar, hayvanlar âleminde ‘Atgiller’ (Equidea) ailesinin önemli bir türünü oluşturmaktadır. Doğası ve insanoğlu ile olan işbirliği göz önüne alındığında müstesna bir canlı olan at, günümüzde bu önemini farklı disiplinlerde sunduğu faydalar ile devam ettirmektedir. Atlar binlerce yıldır insanlar tarafından evcilleştirilmekte ve eğitilmektedir. Milattan önce 5. yüzyılda bile ata binmenin yaralı askerlerin rehabilitasyonunda kullanıldığı bilinmektedir. Hayvanlar, insanların tedavilerinde çok farklı şekillerde yıllardır kullanılmakta ve söz konusu tedaviler ‘Hayvan Destekli Terapi’ (AAT), at kullanıldığında ise ‘At ile Kolaylaştırılmış Terapi’ (EFT) terimleri ile tanımlanabilmektedir. Atların yer aldığı tedaviler ise geçtiğimiz yüzyıldan beridir fiziksel engelli bireylerin destek aldığı hipoterapi başlığı altındaki programlarda tercih edilmektedir. Hipoterapi, bir atın hareketinin nöromusküler hastalardaki, engellere, sakatlıklara ve fonksiyonel kısıtlamalara tesir eden bir araç veya strateji olarak kullanması ile ifade edilebilmektedir. Hipoterapide at ile etkileşim içinde olan bireyin uyumu tedavi ivmesi için belirleyici noktadır. İşte bu belirleyici noktayı oluşturan unsurlar, at üzerinden değerlendirildiğinde atların davranışsal özellikleri öne çıkmaktadır. Davranışsal özellikler, ‘huy, karakter ve tepkisellik’ olarak sıralanmaktadır. Bu çalışmada, hipoterapide kullanılan atların davranışsal özellikleri değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında, hipoterapide kullanılan ve hipoterapide kullanılmayan 2 deney grubu oluşturulmuştur. Atlar davranış testlerine tabi tutulmuş ve test sonuçlarına göre tepkisellik parametresi irdelenmiştir. Aynı zamanda değerlendirilen atlar için, eğiticiler tarafından doldurulan karakter anketleri ile atların karakterleri hususunda veriler toplanmıştır. Elde edilen test sonuçları ve toplanan veriler, atlar arasında davranışsal özelliklerin farklılığını teyit etmektedir. Ayrıca tedavide kullanılan atların, ilgili özellikler yönünden beklenen değerlere ulaşması, hipoterapi için

destekleyici bir bulgudur. Sonuç olarak, hipoterapi uygulamalarına aday gösterilen atların davranışsal özellikler açısından uygun bir seleksiyondan geçirilmesi ve akabinde tedrici olarak terapiye dâhil edilmesi tavsiyesi ortaya çıkmıştır. Hipoterapide kullanılan atların ise düzenli aralıklarla davranış testlerine tabi tutulması ve mevcut durumun anketler ile gözlenmesi, sürecin değerlendirilmesi adına fayda sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: At, Davranış, Hipoterapi, Nöromusküler, Tepkisellik

GİRİŞ

İnsan ve hayvan arasındaki terapotik ilişki oldukça geçmişe dayanmakta ve tek başına bir tarih oluşturmaktadır (Laun 2003). Bu ilişkiye dair Florence Nightangale' in yorumu unutulmamalıdır; 'Bir hayvan, hasta için çoğunlukla mükemmel bir refakatçidir' (Laun 2003; Lentini ve Knox 2009,). Hayvanlar, sadece fiziksel destek amaçlı değil psikolojik problemlili bireylere de yardım etmek için psikoterapilerde de (AAP) başarılı şekilde kullanılmaktadır (Gasalberti 2006).

Çocukların, hayvanlar ile olan pozitif etkileşiminin, hayvanın fiziksel mevcudiyeti veyahut duygudaşlığı ile çocuklara fayda sağladığı görülmektedir. Bu açıdan hayvanlar şüphesiz insanları olumlu yönde etkilemektedir (Gasalberti 2006). Hayvanlar arasında atlar davranışsal etkileşimlerinde aldatici olmadıkları gibi binici ile olan iletişimlerinde de net ve özgür bir tavır sergilerler. Sonuç olarak atlar, direkt ve dürüst iletişimleri sayesinde insanlara yardımcı olabilmektedirler (Lentini ve Knox 2009). Spesifik olarak EFT, bir terapi prosesinde bütünleyici bir bileşen olarak atın kullandığı planlanmış bir tedavi olarak tarif edilmekte ve at eşliğinde deneysel terapi (EAET), at ile kolaylaştırılmış öğrenme (EFL), psikoterapik biniş, ve hipoterapi isimleri ile anılmaktadır (Lentini ve Knox 2009).

Hipoterapi terimi, yunanca at için kullanılan hippos kelimesinden köken almaktadır. Antik Yunandaki, hippos ve tedavi anlamına gelen terapi kelimelerinden oluşmaktadır (ref6 Koca ve Ataseven 2015). Hipoterapi teriminin diğer terapilerden ayrılan noktası, sıklıkla fiziksel rehabilitasyon/terapi olarak tanımlanmasıdır (Lentini ve Knox 2009). Hipoterapinin aslında fiziksel bir terapi metodu olarak görülmesinin bir nedeni, atın yürüyüşünün insaninkini taklit etmesidir. Daha açık bir şekilde ifade edilecek olursa bu neden, at yürüdüğünde atın üzerindeki bireyin sallantılı pelvis hareketlerinin, yürüyüş halindeki bir bireyin pelvis hareketlerinin birebir aynısı olmasıdır (Moisa ve ark. 2012).

Serebral Palsi'den muzdarip çocuk hastalar göz önüne alındığında hipoterapi, bir çocuğun sağlık hizmetleri ideallerine ulaşması için bir atın yegâne hareketinin kullanılmasıdır. Birey dengesini sağlamaya çalışırken, çok sayıda ilave fiziksel, gelişimsel ve sosyal terapotik fayda teslim almaktadır (Gasalberti 2006). Fakat bütün bu terapilerde tercih edilen hayvanın uygunluğu çok önemlidir. Örneğin atların huy ve tepkisellik yönünden terapatik biniş programları için uygunluğunun objektif olarak belirlenmesinin, birçok farklı karakter özelliği

nedeniyle zor olduğu vurgulanmıştır (Anderson ve ark 1999). Bir terapi atının özellikleri arasında, sakin, toleransı ve uyumlu bir huya sahip olması ve yeni uyarıcılara karşı reaktif olmaması yer almaktadır (Anderson ve ark. 1999; Gasalberti 2006). Aynı zamanda terapi hayvanının gözlenmesi için davranış tarama araçlarının kullanımı tavsiye edilmektedir (Gasalberti 2006). Bu çalışmada, hipoterapide kullanılan ve kullanılmayan deney gruplarında yer alan atların davranışsal özellikler yönünden değerlendirilmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Çalışma kapsamında 2 farklı deney grubu oluşturulmuştur. 1. deney grubunu hipoterapi uygulamalarında kullanılan veya kullanılmış 4 at (HİP-1, HİP-2, HİP-3, HİP-4), 2. deney grubunu ise henüz kullanılmayan hazırlık eğitimi devam eden 4 at (DNY-1, DNY-2, DNY-3 ve DNY-4) oluşturmaktadır. Atlara ait tanımlayıcı bilgiler Tablo-1' de listelenmektedir.

Tablo-1: Çalışmadan kullanılan atların tanımlayıcı bilgileri

At	Doğum Yılı	Cinsiyeti	İrki	Hipoterapide kullanıldı mı?	Hipoterapiye devam ediyor mu?
HiP-1	2008	Dişi	Pony	Evet	Evet
HiP-2	2006	Dişi	Pony	Evet	Evet
HiP-3	2006	İğdiş	YK ¹ -İngiliz	Evet	Evet
HiP-4	2010	Dişi	YK ¹ -Pony	Evet	Hayır
DNY-1	1994	İğdiş	Hollanda	Hayır	-
DNY-2	2004	Dişi	YK ¹ -Haflinger	Hayır	-
DNY-3	1999	Dişi	SK ² -İngiliz	Hayır	-
DNY-4	2006	Dişi	Pinto	Hayır	-

1.Yarım Kan, 2. Saf Kan

Atlardaki davranış özelliği olarak karakter parametresinin değerlendirilmesi için Tablo-2 de listelenen karakter özellikleri sorgulanmıştır. Her bir at için 3 farklı eğitici tarafından belirli bir süre ara ile 2 defa ilgili özellikler için gözlemsel skorlama ile davranış karakteri anketi yapılmıştır. Tekrarlı çalışma sayesinde gözlem yapan her eğitici için güvenilir yorumlamaya destek olunmuştur (French 1993). Skorlamada 1-5 arası puanlar verilmiştir. Bu puanlamada birbirine yakın olmayan karşılıklı iki karakter arasında atın hangi karaktere daha yakın olduğu değerlendirilmektedir. Anket için 1, en uygun skoru, 5 ise aksini temsil etmektedir. Puanlama içeren metotlar, doğrudan kayıt teknikleri ile ele alınmayan davranış meziyetlerini tanıma avantajı taşımaları nedeniyle önemli görünmektedirler (French 1994).

Tablo-2: Davranış Karakter Özellikleri (French 1993; Anderson ve ark. 1999)

Davranış Karakteri		Davranış Karakteri	
Temkinli, ağırbaşlı	Hareketli, oyuncu	Diğer atlara karşı boyun eğen, teslimiyetçi	Baskın, egemen
Cana yakın	Ürkek, çekingen	İyi geçinen, uyumlu	Çabuk kızan, huysuz
Dingin, sakin	Gergin	Güvenilir	Güven vermeyen
Uysal	Asabi	Yardıma hazır, kooperatif	İşbirliği yapmayan, yardımcı olmayan
İnsan temasını seven	Kaçınan	Zor ürken	Kolayca ürken
Arkadaş canlısı	Hırçın, kavgacı	Otlak veya tavla odasında yaklaşan vs.	Kaçınan
Sabırlı, hoşgörülü	Sabırsız, hoşgörüsüz	Diğer atlar ile sosyal, girişken	Yalnız olan
Nazik, dikkat eden	İhmalkâr, dalgın, itinasız	İstikrarlı, tutarlı	Tutarsız, istikrarsız
İtaatkâr, söz dinleyen	İtaatsiz	İnsanlara karşı boyun eğen, teslimiyetçi vs.	Baskın, egemen
Sakin, sessiz	Huzursuz, yerinde duramayan	Hoşgörülü, toleranslı	Hoş görüşüz, tahammülsüz

Çalışmanın ikinci bölümde davranışsal testler uygulanarak, tepkisellik bileşeni değerlendirilmiştir. 3 farklı senaryo içindeki uyarılara karşı atların gösterdiği tepkiler görsel olarak kayıt altına alınmıştır. İlk senaryo, atın 20 saniye boyunca hareket eden ve ses çıkaran bir oyuncuğa karşı olan tavrını özetlemektedir. İkinci senaryoda, şişik fakat ağzı düğümlü olmayan bir balonun birden serbest bırakılmasını veya patlatılmasını içermektedir. 3. Senaryoda ise bir şemsiye atın 1,5-2 metre karşısında birden açılarak atın tepkisine dikkat çekilmiştir. Tüm 3 senaryoda da Tablo-3'de belirtilen tepki stillerine göre atın tepkiselliği puanlanmıştır. Aynı karakter özelliklerinde olduğu gibi tepkiler 1-5 arasında bir puanlamaya tabi tutulmuştur. Karakter anketinde olduğu gibi 1 en uygun skoru, 5 ise aksini temsil etmektedir. (Anderson ve ark. 1999).

Tablo- 3: Davranış Testleri Tepkisellik Kriterleri (Anderson ve ark. 1999)

Puan	Tepkisellik Kriteri
1	Ayak hareketi yok, gözlerini açabilir, kulak hareketi, ses çıkarma ve etrafa bakma
2	Ayak hareketi yok, skor-1 deki reaksiyon olabilir, kafa/boyun sallama veya kaçınma
3	Ayak hareketi = 1-4 adım ve skor-2 deki reaksiyonlardan herhangi biri
4	Ayak hareketi =5-12 adım ve skor-2 deki reaksiyonlardan herhangi biri
5	Yerden 2 veya daha fazla fit (30,48 cm) yüksekliğe zıplama, ayak hareketi= 13 adım ve daha fazlası, skor-2 deki reaksiyonların herhangi biri

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo-4’ de davranış testlerinin hem her birine ait (Balon, Oyuncak, Şemsiye) ve hem de genel ortalamasına gösteren skorlar yer almaktadır. Aynı zamanda son sütunda atların davranış karakteri anket sonuçları yer almaktadır. Söz konusu değerler, 3 eğiticinin, 2 farklı zamanda yapılan test sonuçlarının ve anket değerlendirmelerinin ortalaması ile ortaya konulmuştur. Her bir test için tüm atların ortalamasını temsil eden sonuçlar ise son satırda sıralanmaktadır.

Tablo-4: Davranış Testleri ve Davranış Karakteri Anket Sonuçları

AT	Balon	Oyuncak	Şemsiye	GENEL ORT. (Davranış Testleri)	GENEL ORT. (Davranış Karakteri Anketi)
HiP1	1,16	1,83	1,33	1,44	1,78
HiP2	2,66	3,16	2,33	2,72	2,71
HiP3	1,33	3,33	1,83	2,16	1,83
HİP4	3,83	3,5	4	3,77	3,70
DNY1	3,5	3,5	2,5	3,16	1,62
DNY2	2,6	2,33	3,66	2,88	2,16
DNY3	1	1	1,33	1,11	1,68
DNY4	1,33	1,5	1,33	1,38	2,95
Tüm Atlar Ort.	2,18	2,52	2,29	-	-

Tablo-4’deki davranış testlerine ait sonuçlar ana hatları ile incelendiğinde, hipoterapide kullanılmamış DNY-3 ve DNY-4 atlarından davranış testlerindeki düşük skorlar (1,11 ve 1,38) vesilesiyle uygun sonuçlar elde edildiği görülmektedir. HİP-4 atı ise tüm atlar arasında en yüksek test sonucu (3,77) ile aksi bir görüntü çizmiştir.

Çalışmaya dahil edilen atları tanıyan eğiticilerin kanaatlerini yansıtan davranış karakteri anketi sonuçlarında da gerek deney grupları gerekse atlar arasında farklılıklar söz konusudur. Bu sonuçlar arasında ise yine HİP-4 ve ayrıca DNY-4 eğiticiler tarafından ankette yüksek skorlar ile değerlendirilmiş ve istenmeyen karakterlere daha yakın olarak yorumlanmışlardır. Hayvan ve insan arasındaki etkileşimde önemli olan karakterler üzerinde yoğunlaşan anketlerin, evcil hayvanın uygun sahibi ile eşleştirmesinde yardımcı olduğu vurgulanmaktadır (French 1993). Aynı bakış açısıyla hipoterapi için hastaya uygun atın seçimi içinde anketlerin fayda sağlayacağı çalışmamız ile de teyit edilmektedir. Hayvanların huy değerlendirilmesi birçok farklı hayvan türü için de çalışmamızdaki gibi raporlanmıştır (French 1993).

HiP grubundaki atlarda, davranış testi ile davranış anketi sonuçlarında paralellik görülmektedir. Anket sonuçları, eğiticilerin atlar hakkındaki ön görüşleri ve geniş bir zaman aralığında olan gözlemlerine dayanmaktadır. Davranış test sonuçları ise atların belirli uyaranlara karşı gösterdiği tepkilerin ortak kriterlere göre somut olarak değerlendirilmesini içermektedir. Bu bağlamda, ön görülen ile test edilen arasındaki birbirini destekleyen sonuçların elde edilmesi eğiticilerin objektifliğini ve uzmanlığını teyit edici niteliktedir.

HİP-4 atının ise her 2 deney grubu arasında test ve anket sonuçlarında en yüksek değere sahip olması (3,77 ve 3,70), değerlendirilmesi adına kayda değer bir bulgudur. Daha önce hipoterapi uygulamalarında yer almış fakat mevcutta yer verilmeyen HİP-4 atına ait elde edilen sonuçlar, hipoterapi programında artık yer almamasının uygun bir karar olduğunun gösterir niteliktedir. Bu uygulama söz konusu çalışma öncesi alınmış bir karardır. Fakat programa dahil edilecek veya çıkarılacak atların belirlenmesi hususunda alınacak kararlar için çalışmamızdaki gibi bir metodoloji izlenmesi doğru kararlar alınmasına fayda sağlayacaktır. Bazı çalışmalarda araştırmacılar terapi atları için öncelikle hazırlayıcı bir aşamanın olması ve terapi öncesi bu aşamanın geçilmesini tavsiye etmişlerdir (Anderson ve ark. 1999).

Çalışmamızda en yüksek reaksiyonlar ortalama skora göre sırasıyla oyuncak (2,52) ve şemsiye (2,29) deneylerinde gözlenmiştir. Bir başka çalışmada, uyaranlara karşı atların gösterdiği tepkiler farklı olmak ile beraber en düşük ve en yüksek reaksiyon sırasıyla balon ve şemsiye deneylerinde gözlenmiştir (Anderson ve ark. 1999). Diğer bir çalışmada ise sırasıyla en yüksek en düşük tepkimeler şemsiye ve oyuncak testlerinde gözlenmiştir (Moisa ve ark. 2012).

Yıllardır faaliyet gösteren at terapi merkezlerinde rehabilitasyon amaçlı hangi atların başarılı olarak kullanıldığına dair bir soru ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda binicilik ve rehabilitasyon merkezleri için uygun at seçimini kolaylaştıracak, bu amaçla kullanılan atlar ile ilişkili çok yaygın bir bilgi alışverişi yoktur (Ciesla 2007). Bu kapsamda uygun at seçimi, çok basamaklı bir süreç eşliğinde, somut veriler üzerinden yönetilmesi gerekmektedir. Zira söz konusu atların seçimi huy, karakter ve tepkisellik temeline dayanmaktadır (Moisa ve ark. 2012). Bu temelin inşasından önce özellikle at hususunda hazırlayıcı bir etüdün yapılması sonraki adımlar için daha az risk içeren bir ortam garanti edebilecektir. Zira at ile sağlanan terapide hipoterapi ilk basamak olarak kabul edilmektedir. Bu basamağı spor öncesi ve sportif rehabilitasyon aşamaları takip etmektedir ki terapi altındaki kişinin artan kapasitesini ve at üzerindeki daha bağımsız ve daha aktif rolünü göstermektedir (Moisa ve ark. 2012)

Taraflar arasında kurulmuş at-insan ilişkisi ve karşılıklı etkileşim her zaman iyi sonuçlara öncülük yapmaktadır. (Moisa ve ark. 2012). Fakat atların dahil olduğu bir çok kazanın insan ile at arasındaki iletişiminin bozulması nedenine bağlandığı ön görülmektedir (Gronqvist ve ark. 2017). Bu bağlamda, tedavi gören birey ile iletişim kurma potansiyeline sahip terapi atlarının tercih edilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda olduğu gibi atların, davranışsal özelliklerinin değerlendirilmesi ile söz konusu iletişimin kurulabilme ihtimali adına veriler elde edilebilecektir. Zira atın huyu doğal olarak sadece bir altyapı halinde bulunmaktadır. Fakat canlılığın yaşadığı tecrübeler insanlara karşı gösterecekleri tepki yollarını modellemektedir. Bu nedenle atların özellikle erken yaşlarda maruz kaldığı baskı veya zorlamalar müteakip yaşlarında insan ile olan temaslarında dirence neden olmaktadır (Hausberger ve ark. 2008).

Davranış testleri, atın karakteri ve huyunu belirlemek adına faydalı araçlar olarak görülmektedir (Moisa ve ark. 2012). Farklı hayvan türlerinde, bireyler arasındaki tepki

farklılığı tanımlamak adına yaygın olarak kullanılmaktadır (Visser ve ark. 2003). Bu testler hızlı bir değerlendirme için ayrı olarak veya hayvan sahiplerinin anketleri ile birleştirilerek tam bir inceleme olarak kullanılabilir (Moisa ve ark. 2012). Çalışma kapsamında geniş çerçeveden bir değerlendirme yapabilmek için hem davranış testleri ve hem de davranış karakter anketleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, atlar arasında karakter ve davranışsal farklılığı göstermektedir. Ayrıca nihai bir değerlendirme için, hem karakter anketlerini, hem de davranış testlerinin uygulanmasının gereği ortaya çıkmaktadır. Zira terapiye alınacak atların her iki hususta da istenen değerlere ulaşması terapi uygulamaları için daha makul bir yaklaşım olacaktır. Bazen atların görünüş ve fiziksel özellikleri sahibinin istekleri ile eşleşebiliyorken huy özellikleri aksi yöne olabilmektedir (Visser ve ark. 2003). Bu açıdan, atın karakteri ve huyunda zamanla gelişebilecek değişiklikler de göz önünde alındığında bu tip gözlem ve test çalışmalarının belirli aralıklar ile yinelenmesi ve mevcut durumun analiz edilmesi terapi uygulamalarına destek olacaktır.

REFERANSLAR

- Anderson MK., Friend TH., Evans JW, Bushong DM. (1999). Behavioral assessment of horses in therapeutic riding programs. *Applied Animal Behaviour Science* 63, 11–24
- Ciesla A. (2007). The characteristic of Horses Used in Hippotherapy in Selected Horse Therapy Centres in Poland. *Acta Sci. Pol., Zootechnica* 6(1), 3–14.
- French JM. (1993). Assessment of donkey temperament and the influence of home environment. *Applied Animal Behaviour Science*, 36, 249-257
- Gasalberti D. (2006). Alternative Therapies for Children and Youth With Special Health Care Needs. *J Pediatr Health Care*, 20, 133-136.
- Gronqvist G., Rogers C., Gee E., Martinez A., Bolwell C. (2017). Veterinary and Equine Science Students' Interpretation of Horse Behaviour. *Animals*, 7(63), 1-10.
- Hausberger M., Roche H., Henry S., Visser EK. (2008). Applied A review of the human–horse relationship. *Animal Behaviour Science*, 109, 1–24.
- Koca TT., Ataseven H. (2015). What is hippotherapy? The indications and effectiveness of hippotherapy, *North Clin Istanbul*, 2(3):247–252
- Laun L. (2003). Benefits of pet Therapy in Dementia Home Healthcare Nurse, 21(1), 49-52.
- Lentini JA., Knox M. (2009). A Qualitative and Quantitative Review of Equine Facilitated Psychotherapy (EFP) with Children and Adolescents. *The Open Complementary Medicine Journal*, 1, 51-57
- Moisa CM., Barabasi J., Papuc I. (2012). Selection Methods For Horses Used In Hippotherapy. *Veterinary Medicine*, 69(1-2), 131-138.
- Visser EK., Van Reenen CG., Rundgren M., Zetterqvist M., Morgan K., Blokhuis HJ. (2003). Responses of horses in behavioural tests correlate with temperament assessed by riders *Equine vet. J*, 35(2) 176-183

MESLEK YÜKSEKOKULUDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN DİJİTAL VATANDAŞLIK ALGILARI

Battal GÖLDAĞ

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, battal.goldag@inonu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin dijital vatandaşlık algılarını belirlemek ve dijital vatandaşlık algılarının cinsiyet, bilgisayar, internet bağlantısı ve akıllı cep telefonuna sahip olma durumu, anne ve baba eğitim durumu, internet kullanım süreleri, aile gelirleri gibi değişkenlere göre nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Malatya İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem 262 öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrencilerin Dijital vatandaşlık algılarını belirlemek amacıyla Kuş, Güneş, Başarmak ve Yakar tarafından geliştirilen Dijital vatandaşlık ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 8 faktörlüdür ve 49 maddeden oluşmaktadır. Veriler, betimleyici analizler ile parametrik analizler olan bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi testi(ANOVA) kullanılarak test edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p<,05$ alınmıştır.

Öğrencilerin, beşli likert tipi ölçeğe verdikleri cevaplara karşılık olarak elde edilen puanlar, faktörlerdeki madde sayısı farklılıkları nedeniyle standart bir nitelik göstermemektedir. Bu yüzden elde edilen ham puanlar en yükseği 100 olacak standart puanlara dönüştürülmüştür.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre;

Öğrencilerin dijital vatandaşlık algı puanlarının ortalaması 58,93 ve dijital vatandaşlık algıları orta düzeydedir.

Öğrencilerin dijital vatandaşlık algıları arasında öğrenim görülen sınıflara göre dijital iletişim boyutunda birinci sınıf öğrencileri, dijital beceriler boyutunda ikinci sınıf öğrencileri lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Cinsiyete göre dijital ticaret, dijital hak ve sorumluluklar, eleştirel düşünme ve dijital beceriler boyutlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamış, diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında ise erkek öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Akıllı cep telefonuna sahip olma durumuna göre dijital hak ve sorumluluklar boyutunda akıllı cep telefonu olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Bilgisayara sahip olma durumuna göre dijital etik, dijital ticaret boyutlarında ve toplam algı puanları arasında bilgisayarı olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Mobil internet bağlantısına sahip olma durumuna göre dijital iletişim boyutunda mobil internet bağlantısı olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

İnternet kullanım sürelerine göre dijital güvenlik, dijital beceri, dijital etik boyutlarında ve toplam algı puanları arasında interneti daha fazla kullanan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Baba eğitim durumuna göre dijital etik, dijital katılım boyutlarında ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Anne eğitim durumuna ve gelire göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Vatandaşlık, Dijital Vatandaşlık, Meslek Yüksekokulu

GİRİŞ

Vatandaşlık tanımı çeşitli disiplinlerde farklı biçimde yapılmaktadır. Örneğin, Turner, sosyolojik perspektiften vatandaşlığı "bir kişiyi toplumun yetkin bir parçası olarak tanımlayan ve bunun sonucunda kaynakların kişilere ve sosyal gruplara akışını şekillendiren bir dizi (hukuki, siyasi, ekonomik ve kültürel) uygulama" şeklinde tanımlamaktadır. Siyaset teorisi açısından ise vatandaşlık soyut bir kavram olan devletle ilintili statü, sadakat, hak ve yükümlülükler olarak açıklanmaktadır. Vatandaşlık ile ilgili güncel akademik tartışmalarda İngiliz sosyolog T. H. Marshall önemli bir referanstır. Marshall, vatandaşlığı bir topluluğa aidiyet olarak tanımlamıştır. Kymlicka ve Norman ise vatandaşlığın sadece hak ve sorumluluklardan ibaret bir statü olmadığını, aynı zamanda kişinin kimliğini, siyasi bir topluluğa üyeliğini ifade ettiğini vurgulamıştır (Temelat, 2011).

348

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, internetin yaygın olarak kullanılması yeni kavramların ortaya çıkmasına neden olmuştur. İnternet kişileri ve dolayısıyla toplumu olumlu ve olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu etkiler sonucunda dijital vatandaşlık kavramı ortaya çıkmıştır.

Gelişen teknoloji ile birlikte vatandaş ve vatandaşlık gibi kavramların dijital bir yapıya büründüğünü görmekteyiz. Teknolojiyi yakından takip eden ve etkili bir biçimde kullanan bireylerin nitelikli bir vatandaşın taşıması gereken tüm vasıfları taşıyarak dijital ortamda neleri yapmaları, neleri yapmamaları gerektiğini bilmeleri, bu araçlar sayesinde bilgiye her yerden ulaşabilmeleri ve her birey dünyanın farklı bir coğrafyasındaki ülke vatandaşı ile iletişim kurabilmeleri dijital vatandaşlık kavramını ortaya çıkarmıştır (Görmez, 2016; Çubukçu ve Bayzan, 2013). Yeni iletişim teknolojileri vatandaşlığın doğasını ve kapsamını değiştirmiştir (Şimşek ve Şimşek, 2013)


Dijital vatandaşlık çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Searson vd.(2015)'e göre dijital vatandaşlık, bilgisayar, mobil cihaz, cep telefonu ve tablet gibi dijital araçlarla uğraşırken, özellikle de ortak çalışma ortamlarında bireyin davranış özelliklerini tanımlar.

Collier (2009) dijital vatandaşlığı "bir kişinin gördüğü, söylediği ve medya aygıtları ve teknolojileriyle ürettiği şeylerin kendisi, diğerleri üzerine etkisi ve içeriği hakkındaki eleştirel düşünce ve etik seçimler olarak" ifade etmektedir. Wall (2018)'e göre dijital vatandaş, "topluma

katılmak, başkalarıyla iletişim kurmak ve dijital içerik yaratmak ve tüketmek için dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanma becerisine ve bilgisine sahip bir kişidir" (Wall, 2018). Topluma çevrimiçi olarak katılım bilgi teknolojilerine düzenli erişimi ve teknolojinin etkin kullanımını gerektirir. Dijital vatandaş interneti düzenli ve etkili olarak yani günlük bazda kullananlar olarak tanımlanabilir (Mossberger, 2007; Mossberger, Tolbert & McNeal, 2008).

Dijital Çağda Vatandaşlık

Dijital vatandaşlığın temel ilkeleri, geleneksel vatandaşlığın temel ilkelerinden çok farklı değildir: Nazik, saygılı ve sorumlu olmak ve dünyayı daha iyi bir yer haline getiren faaliyetlere katılmak. Ücretsiz ve düşük maliyetli dijital araçlar öğrencilerin blog yazmasını, fotoğraflarını ve sanat çalışmalarını sosyal medyada paylaşmasını, videolar oluşturmalarını ve dünyanın dört bir yanındaki kişiler ile projeler geliştirmesini sağlamaktadır. Bunlar, bugünün genç vatandaşlarının - dijital vatandaşların - birbirine bağlı bir dijital dünyada yaşama, öğrenme ve çalışma fırsatlarından yararlanma yollarından sadece birkaçıdır. Ancak bu fırsatlarla birlikte sorumluluklar getirmektedir. Öğrenciler, güvenli, yasal ve etik olan davranışları harekete geçirmeyi öğrenmelidir (Fingal,2017).

İyi Vatandaş		İyi Dijital Vatandaş
Herkes için eşit insan haklarını savunur.		Herkes için eşit dijital haklar ve erişimi savunur
Diğerlerine saygıyla muamele gösterir.		Tüm bakış açılarını anlamayı dener.
Diğerlerinin mallarına zarar vermez ve çalmaz.		Dijital mahremiyete, fikri mülkiyete ve insanların ağ ortamındaki diğer haklarına

		saygı duyar.
Diğerleri ile açık, saygılı ve empatik iletişim kurar.		Dijital kanallar yolu ile diğer insanlarla empati ile ilişki kurar ve davranır.
Adil konuşur ve dedikodular yaymaz.		Tüm ağ kaynaklarına eleştirel düşünce ile yaklaşır ve sahte haber, reklam dahil güvenli olmayan kaynakları paylaşmaz.
Dünyayı daha yaşanacak bir yer yapmak için uğraşır.		Teknolojiyi sosyal kaynakları geliştirmek için kullanır.
Kendini ve diğerlerini zarardan korur.		Dijital araçlar kullanırken fiziksel, duygusal ve akıl sağlığıyla ilgili olarak bilgilidir.
Toplum projelerinde diğerleri ile ekip oluşturur.		Diğerleri ile işbirliği yapmak için dijital araçları kullanır.
Her zaman pozitif bir imaj hedefler.		Dijital dünyanın kalıcılığını fark eder ve dijital kimliğini proaktif bir şekilde yönetir.

(Fingal, 2017'den uyarlanmıştır.)

350

İyi bir dijital vatandaşlık örnekleri, mahremiyete değer vermeyi, çevrimiçi forumlarda başkalarının haklarına saygı göstermeyi ve bireyin topluluğunu iyileştirmek için teknolojik becerilerini kullanmayı içerir. Dijital Vatandaşlık, teknolojiyi sosyal, toplumsal ve politik faaliyetler için kullanma yollarına karşılık gelir (Vizenor, 2013).

Dijital teknolojiler bilgi üretimi ve sosyalleşme gibi fırsatlar sunmakla beraber; kişisel bilgilerin istismarı, uygunsuz içeriklere maruz kalma yani siber zorbalık gibi sorunlara da sebep olabilmektedir. Gençler hakaret, iftiralarda bulunma, özel bilgilerin ya da uygunsuz görüntülerin zarar vermek kastı ile kullanma gibi durumlarla sık sık karşılaşabilmektedirler. Bireylerin nasıl sorumlu ve etik kullanıcı olacakları öğretilerek onların dijital vatandaş olmalarına yardımcı olunmalıdır (Sakallı ve Çiftçi, 2016).

International Society for Technology in Education öğrencilerde bulunması gereken dijital vatandaşlık standartlarını şu şekilde belirlemiştir.

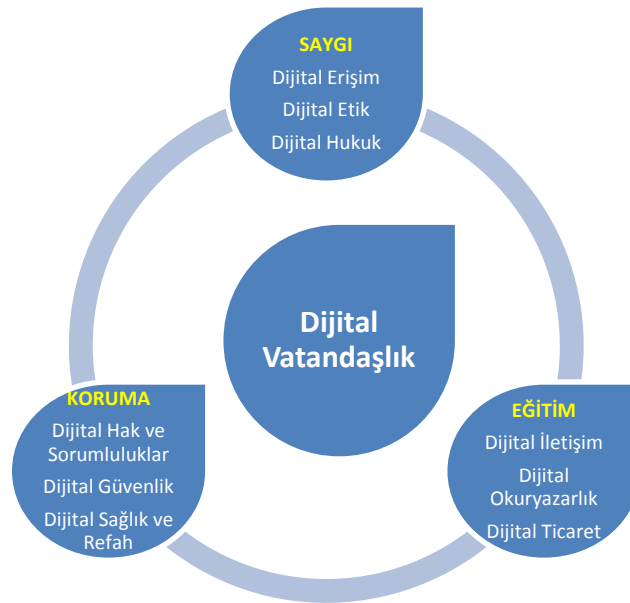
Dijital vatandaş olarak öğrenciler;

- Birbirine bağlı dijital dünyada yaşama, öğrenme ve çalışma hak, sorumluluk ve fırsatları fark eder ve güvenli, yasal ve etik olan şekillerde hareket eder.
- Dijital kimlik ve itibarlarını geliştirir, yönetir ve eylemlerinin dijital dünyada kalıcılığının farkındadırlar.

- c) Ağa bağlı aygıtları kullanırken veya sosyal etkileşimleri yaparken, teknolojiyi kullanırken olumlu, güvenli, yasal ve etik davranışlarda bulunurlar.
- d) Fikri mülkiyeti paylaşma, kullanma, hak ve yükümlülüklerine saygı ve anlayış gösterirler.
- e) Dijital gizlilik ve güvenliği sağlamak için kişisel verilerini yönetir ve çevrimiçi gezinmelerini izlemek için kullanılan veri toplama teknolojilerinin farkındadır (ISTE, <https://www.iste.org/standards/for-students>)

Dijital Vatandaşlığın Boyutları

Dijital vatandaşlık, “teknoloji kullanımı ile ilgili uygun, sorumlu davranış normları” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım geniş olmakla birlikte, teknolojinin ve onu kullanan insanların birçok yönünü kapsamaktadır. Bu tanım aynı zamanda teknolojiyle ilgili olarak ele alınan konuları tanımlamaya ve düzenlemeye yardımcı olan dokuz unsurdan oluşan bir çerçeveyi içermektedir (Ribble, 2012; Ribble, 2014).



Saygı

Dijital Erişim : Eşit haklar ve erişim için destek. Dijital vatandaşlığın başladığı yerdir. Toplumda elektronik katılım tam olmalıdır.

Dijital Etik : Kurallar ve politikalar yeterli değildir. Herkese uygun olarak online davranış öğretilmelidir.

Dijital Hukuk : Kullanıcılar başkasının dijital çalışmalarını, kimliğini yada mülkiyetini çalma ve zarar vermenin suç olduğunu bilmelidir.

Eğitim

Dijital iletişim : Dijital ortamda çok fazla iletişim seçeneği olduğu için kullanıcıların bu seçeneklerden uygun olanları seçmeyi öğrenmeye ihtiyaçları vardır.

Dijital Okuryazarlık : Dijital toplumda bireylere nasıl öğreneceklerini öğretmemiz gerekir.

Dijital Ticaret : Malların elektronik olarak satılması ve alınması ve bu işlemlerin dijital dünyada korunma altına alınması.

Koruma

Dijital hak ve sorumluluklar : İnsanlara mahremiyet, konuşma özgürlüğü gibi temel hakları öğretmek gerekir. Dijital dünyada da özgürlüklerin sınırı bir başkasınıninkine kadar uzanır.

Dijital Güvenlik : Dijital vatandaşlar bilgilerini onlara zarar verebilecek dış güçlerden nasıl koruyabileceklerini bilmeye ihtiyaç duyarlar.

Dijital Sağlık ve Refah : Dijital teknoloji dünyasında fiziksel ve psikolojik iyi olma - dijital teknolojilerin kullanımına eşlik edebilecek riskleri (hem fiziksel hem de psikolojik olarak) anlamak (Ribble, 2012; Ribble, 2014).

Dijital vatandaşlık, çevrimiçi güvenliğinden daha fazlasıdır. Bu, teknoloji ve insanlığın kesiştiği noktada önemli etik sorularla boğuşabilen düşünceli, empatik dijital vatandaşlar yaratmakla ilgilidir (ISTE, <https://www.iste.org/learn/iste-u/digital-citizenship>). Williard, internete ahlaki olmayan davranışların sebeplerini;

- i. Beni göremezsin : İnsanlar internette dolaşırken kendilerini görünmez hissederler ve bu eylemleri yapanlar kendileri değildir. Gerçekle bağlantısı olmayan sanal bir kişiliktir.
- ii. Seni göremem : İnternette dolaşanlar eylemlerinin sonuçları hakkında yeterince ipucu alamazlar. Başkalarına zarar verdiklerini göremezler. Bu da empati eksikliğini artırır.
- iii. Herkes onu yapıyor: Bu kabul edilmiş bir davranıştır şeklinde açıklamıştır. (Küçükali, 2015).

İnternetin kullanılmasıyla birlikte insanlar çeşitli risklerle yüz yüze kalmışlardır. Kim Jeong, Kim ve So (2011) yazdıkları İnternetin karanlık yüzü isimli makalelerinde internette karşılaşılabilecek riskleri teknoloji merkezli ve teknoloji merkezli olmayan riskler olarak iki gruba ayırmıştır. Teknoloji merkezli riskler; spam(İstenilmediği halde gelen e-mail), Malware(Kötü amaçlı yazılımlar; virüs, solucan, truva atı vb) Hacking(Başkasının bilgisayarına girme), Denial of service attacks (Sistemi kullanılmaz hale getiren siber saldırılar), Phishing (Kimlik avı-Kullanıcıları gerçeğine benzeyen sahte sitelere yönlendirerek şifreleri, hesap numaralarını, kredi kartı numaralarını elde etme-), reklamlar vasıtasıyla yapılan dolandırıcılık ve dijital mülkiyet haklarının ihlali. Teknoloji merkezli olmayan riskler; Çevrimiçi hırsızlık ve dolandırıcılık, fiziksel zararlar, siber zorbalık, yanlış veya özel bilgi yayma, yasa dışı çevrimiçi kumardır. Bouhnik, Dashen (2013: 112) internetteki tehlikeleri 5 gruba ayırmıştır.

- a) İnternette baskı ve saldırı
- b) Pornografiye maruz kalma
- c) Kişisel bilginin sahteciliği ve yeni kimlik kazanma
- d) Müzik ve filmlerin indirilmesi
- e) İntihal

Gençleri internetin risklerinden korumak için eğitim kurumlarına ve ebeveynlere önemli görevler düşmektedir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin dijital vatandaşlık algılarını belirlemek ve dijital vatandaşlık algılarının cinsiyet, bilgisayar, internet bağlantısı ve akıllı cep telefonuna sahip olma durumu, anne ve baba eğitim durumu, internet kullanım süreleri, aile gelirleri gibi değişkenlere göre nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. "Tarama modelleri, geçmişte ya da hala var olan bir durumu var olduğu haliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlamaya çalışılır" (Karasar, 2005)

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Malatya İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem 262 öğrenci dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin Dijital vatandaşlık algılarını belirlemek amacıyla Kuş, Güneş, Başarmak ve Yakar (2017) tarafından geliştirilen Dijital vatandaşlık ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 8 faktörlüdür ve 49 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin genelinden alınabilecek en düşük puan 49, en yüksek puan ise 245'dir. En düşük puan, dijital vatandaşlığın gerektirmiş olduğu bilgi ve becerilerin azaldığını en yüksek puan ise dijital vatandaşlığın gerektirmiş olduğu bilgi ve becerileri düzeyinin arttığını işaret etmektedir.

Verilerin Analizi

Veriler, betimleyici analizler ile parametrik analizler olan bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi testi(ANOVA) kullanılarak test edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < ,05$ alınmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgilerine ve çeşitli değişkenlere göre dijital vatandaşlık algılarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Bilgileri

	f	%
Sınıf		
Birinci sınıf	139	53,1
İkinci sınıf	123	46,9

Cinsiyet	Erkek	153	58,4
	Kadın	109	41,6
Bilgisayara Sahip	Evet	162	61,8
	Hayır	100	38,2
Akıllı Telefona Sahip	Evet	241	92,0
	Hayır	21	8,0
Mobil İnternete Sahip	Evet	215	82,1
	Hayır	47	17,9
İnternet Kullanım Süresi	Hiç	10	3,8
	1-3 saat	119	45,4
	4-6 saat	95	36,3
	7 ve üzeri saat	38	14,5
Aile Gelir Durumu	Düşük	38	14,5
	Orta	215	82,1
	Yüksek	9	3,4
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	122	46,6
	Ortaokul	61	23,3
	Lise	49	18,7
	Üniversite	9	3,4
	Diğer	21	8,0
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	83	31,7
	Ortaokul	81	30,9
	Lise	72	27,5
	Üniversite	14	5,3
	Toplam	262	100,0

Araştırmaya katıl öğrencilerin %53,1'si birinci sınıfta %46,9'u ikinci sınıfta öğrenim görmektedir. %58,4'ü erkek %41,6'si kadındır. %61,8'inin bilgisayarı, %92'nin akıllı cep telefonu ve %82,1'nin mobil internet bağlantısı vardır. %38,2'nin bilgisayarı, %8'nin akıllı cep telefonu, %17,9'nun ise mobil internet bağlantısı yoktur. Öğrencilerin %3,8'i bir günde hiç internet kullanmamakta, %45,4'ü 1-3 saat, %36,3'ü 4-6 saat ve %14,5'i ise 7+ saat internet kullanmaktadır

Tablo 2. Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarına Ait Betimsel istatistikler

	N	En Düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{x}	S
Dijital İletişim	262	6	30	40,2481	13,49243
Dijital Hak Sorumluluk	262	9	45	61,5690	11,46904
Eleştirel Düşünme	262	7	35	53,8275	12,22362
Dijital Katılım	262	5	25	64,2595	15,71762
Dijital Güvenlik	262	6	30	51,6540	12,59668
Dijital Beceriler	262	5	25	73,1908	17,09434
Dijital Etik	262	4	20	55,9733	13,13455
Dijital Ticaret	262	7	35	70,7416	16,70492
Dijital Vatandaşlık Toplam	262	49	245	58,9339	7,54762

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin en yüksek puanı dijital beceriler ($\bar{X}=73,1908$) alt boyutunda en düşük puanı ise dijital iletişim ($\bar{X}=40,2481$) alt boyutunda aldıkları görülmektedir.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Dijital İletişim	Erkek	153	15,2222	4,58576	260	4,797	,000*
	Kadın	109	12,4954	4,46307			
Dijital Hak Sorumluluk	Erkek	153	27,8105	5,45044	260	,387	,699
	Kadın	109	27,5596	4,74621			
Eleştirel Düşünme	Erkek	153	19,0131	4,42925	260	,777	,438
	Kadın	109	18,5963	4,06457			
Dijital Katılım	Erkek	153	16,5098	3,96385	260	2,187	,030*
	Kadın	109	15,4404	3,81137			
Dijital Güvenlik	Erkek	153	15,9085	3,66771	260	2,106	,036*
	Kadın	109	14,9174	3,87329			
Dijital Beceriler	Erkek	153	18,4771	4,64685	260	,805	,422
	Kadın	109	18,0459	3,69280			
Dijital Etik	Erkek	153	11,4902	2,51605	260	2,173	,031*
	Kadın	109	10,7798	2,73305			
Dijital Ticaret	Erkek	153	24,2745	5,93965	260	-1,596	,112
	Kadın	109	25,4404	5,67064			
Dijital Vatandaşlık Toplam	Erkek	153	148,7059	18,94795	260	2,363	,019*
	Kadın	109	143,2752	17,42915			

*p<0,05

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan erkek ve kadın öğrencilerin dijital vatandaşlık algıları arasında dijital ticaret, dijital hak ve sorumluluklar, eleştirel düşünme ve dijital beceriler boyutlarında anlamlı bir farklılığa rastlanmamış, dijital iletişim ($t_{(260)}= 4,797$ $p< 0.05$), dijital katılım ($t_{(260)}= 2,187$ $p< 0.05$), dijital güvenlik ($t_{(260)}= 2,106$ $p< 0.05$), dijital etik ($t_{(260)}= 2,173$ $p< 0.05$) boyutlarda ve toplam algı puanları ($t_{(260)}= 2,363$ $p< 0.05$) arasında ise erkek öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Öğrenim Sınıflarına Göre t-Testi Sonuçları

Sınıf	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
-------	---	-----------	---	----	---	---

Dijital İletişim	1. Sınıf	139	14,7626	5,18580	260	2,483	,014*
	2. Sınıf	123	13,3252	4,02349			
Dijital Hak Sorumluluk	1. Sınıf	139	28,2878	5,23816	260	1,950	,052
	2. Sınıf	123	27,0488	5,01286			
Eleştirel Düşünme	1. Sınıf	139	19,1871	4,15910	260	1,400	,163
	2. Sınıf	123	18,4472	4,39300			
Dijital Katılım	1. Sınıf	139	16,4676	3,80180	260	1,771	,078
	2. Sınıf	123	15,6098	4,03597			
Dijital Güvenlik	1. Sınıf	139	15,8417	3,78261	260	1,578	,116
	2. Sınıf	123	15,1057	3,75219			
Dijital Beceriler	1. Sınıf	139	17,7338	4,51017	260	2,289	,023*
	2. Sınıf	123	18,9350	3,91035			
Dijital Etik	1. Sınıf	139	11,1511	2,60132	260	,285	,776
	2. Sınıf	123	11,2439	2,66533			
Dijital Ticaret	1. Sınıf	139	24,3453	6,04178	260	1,220	,223
	2. Sınıf	123	25,2276	5,60564			
Dijital Vatandaşlık Toplam	1. Sınıf	139	147,7770	18,11919	260	1,239	,216
	2. Sınıf	123	144,9431	18,86679			

*p<0,05

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin dijital vatandaşlık algıları arasında dijital iletişim ($t_{(260)} = 2,483$ $p < 0.05$) boyutunda birinci sınıf öğrencileri lehine ve dijital beceriler ($t_{(260)} = 2,289$ $p < 0.05$) boyutlarında ikinci sınıf öğrencileri lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Bilgisayara Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Sınıf	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Dijital İletişim	Evet	162	14,3272	4,61947	260	1,044	,297
	Hayır	100	13,7000	4,88349			
Dijital Hak Sorumluluk	Evet	162	28,0679	4,70249	260	1,447	,149
	Hayır	100	27,1200	5,80540			
Eleştirel Düşünme	Evet	162	18,7284	4,32245	260	,535	,593
	Hayır	100	19,0200	4,22111			
Dijital Katılım	Evet	162	16,1543	3,73430	260	,468	,640

	Hayır	100	15,9200	4,24188			
Dijital Güvenlik	Evet	162	15,7284	3,79608	260	1,267	,206
	Hayır	100	15,1200	3,73971			
Dijital Beceriler	Evet	162	18,5802	4,18178	260	1,364	,174
	Hayır	100	17,8400	4,40092			
Dijital Etik	Evet	162	11,5247	2,75771	260	2,727	,007*
	Hayır	100	10,6600	2,31473			
Dijital Ticaret	Evet	162	25,5679	5,27843	260	2,888	,004*
	Hayır	100	23,4500	6,48133			
Dijital Vatandaşlık	Evet	162	148,6790	16,11359	260	2,512	,013*
Toplam	Hayır	100	142,8300	21,40002			

*p<0,05

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayara sahip olma durumlarına göre dijital vatandaşlık algıları arasında dijital etik ($t_{(260)}= 2,727$ $p< 0,05$), dijital ticaret ($t_{(260)}= 2,888$ $p< 0,05$) boyutlarında ve toplam algı puanları ($t_{(260)}= 2,512$ $p< 0,05$) arasında bilgisayara sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Akıllı Telefona Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Sınıf	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Dijital İletişim	Evet	241	14,1452	4,70014	260	,666	,506
	Hayır	21	13,4286	5,04551			
Dijital Hak Sorumluluk	Evet	241	27,9668	5,00072	260	2,806	,005*
	Hayır	21	24,7143	6,10854			
Eleştirel Düşünme	Evet	241	18,9295	4,32907	260	1,151	,251
	Hayır	21	17,8095	3,57238			
Dijital Katılım	Evet	241	16,0622	3,89341	260	,037	,971
	Hayır	21	16,0952	4,42611			
Dijital Güvenlik	Evet	241	15,5270	3,79807	260	,446	,656
	Hayır	21	15,1429	3,62334			
Dijital Beceriler	Evet	241	18,2739	4,35217	260	,305	,760
	Hayır	21	18,5714	3,31016			
Dijital Etik	Evet	241	11,2075	2,61377	260	,267	,790
	Hayır	21	11,0476	2,83683			

Dijital Ticaret	Evet	241	24,7718	5,87383	260	,115	,909
	Hayır	21	24,6190	5,66106			
Dijital Vatandaşlık	Evet	241	146,8838	18,41362	260	1,298	,195
	Hayır	21	141,4286	19,11432			
Toplam							

*p<0,05

Tablo 6'a göre araştırmaya katılan öğrencilerin akıllı telefona sahip olma durumlarına göre dijital vatandaşlık algıları arasında dijital hak ve sorumluluklar ($t_{(260)}= 2,806$ $p< 0.05$) boyutunda akıllı cep telefonuna sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Mobil İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Sınıf	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
Dijital İletişim	Evet	215	15,3830	4,55998	260	2,089	,038*
	Hayır	47	13,8047	5,26495			
Dijital Hak Sorumluluk	Evet	215	27,9209	5,11168	260	1,444	,150
	Hayır	47	26,7234	5,32713			
Eleştirel Düşünme	Evet	215	18,6744	4,31862	260	1,339	,182
	Hayır	47	19,5957	4,04679			
Dijital Katılım	Evet	215	16,0512	3,91644	260	,121	,904
	Hayır	47	16,1277	4,03041			
Dijital Güvenlik	Evet	215	15,5256	3,61565	260	,269	,788
	Hayır	47	15,3617	4,49360			
Dijital Beceriler	Evet	215	18,5302	4,31989	260	1,893	,059
	Hayır	47	17,2340	3,92435			
Dijital Etik	Evet	215	11,2512	2,72787	260	,744	,458
	Hayır	47	10,9362	2,11006			
Dijital Ticaret	Evet	215	24,6512	5,86485	260	,641	,522
	Hayır	47	25,2553	5,79906			
Dijital Vatandaşlık	Evet	215	146,4093	18,52732	260	,070	,945
	Hayır	47	146,6170	18,53147			
Toplam							

358

Tablo 7'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin mobil internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre dijital vatandaşlık algıları arasında dijital iletişim boyutunda ($t_{(260)}= 2,089$ $p< 0.05$) mobil internete sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının İnternet Kullanım Sürelerine Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
Dijital İletişim	Gruplar arası	34,712	3	11,571	,516	,672	Yok
	Gruplar içi	5786,269	258	22,427			
	Toplam	5820,981	261				
Dijital Hak Sorumluluk	Gruplar arası	148,239	3	49,413	1,874	,134	Yok
	Gruplar içi	6804,131	258	26,373			
	Toplam	6952,370	261				
Eleştirel Düşünme	Gruplar arası	122,374	3	40,791	2,261	,082	Yok
	Gruplar içi	4654,893	258	18,042			
	Toplam	4777,267	261				
Dijital Katılım	Gruplar arası	21,937	3	7,312	,471	,703	Yok
	Gruplar içi	4007,960	258	15,535			
	Toplam	4029,897	261				
Dijital Güvenlik	Gruplar arası	134,018	3	44,673	3,207	,024	7+ ile
	Gruplar içi	3593,478	258	13,928			Hiç
	Toplam	3727,496	261				
Dijital Beceriler	Gruplar arası	241,722	3	80,574	4,594	,004	7+ ile
	Gruplar içi	4525,057	258	17,539			Hiç
	Toplam	4766,779	261				1-3
Dijital Etik	Gruplar arası	66,661	3	22,220	3,305	,021	7+, 4-6 ile
	Gruplar içi	1734,412	258	6,723			Hiç
	Toplam	1801,073	261				
Dijital Ticaret	Gruplar arası	208,154	3	69,385	2,054	,107	
	Gruplar içi	8713,697	258	33,774			
	Toplam	8921,851	261				
Dijital Vatandaşlık	Gruplar arası	3460,294	3	1153,431	3,469	,017	7+,1-3, 4-6 ile
	Gruplar içi	85796,458	258	332,544			Hiç
	Toplam	89256,752	261				

359

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin internet kullanım sürelerine göre dijital vatandaşlık algıları arasında dijital güvenlik ($F_{(3; 258)} = 3,207$, $p < ,05$), dijital beceriler ($F_{(3; 258)} = 4,594$, $p < ,05$), dijital etik ($F_{(3; 258)} = 3,305$, $p < ,05$) boyutlarında ve toplam algı puanları ($F_{(3; 258)} = 3,469$, $p < ,05$) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Aile Gelir Durumlarına Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler	F	p	Fark
--	--	-----------------	----	---------	---	---	------

		Ortalaması					
Dijital İletişim	Gruplar arası	146,293	2	73,147	3,339	,037	Yüksek
	Gruplar içi	5674,688	259	21,910			Orta
	Toplam	5820,981	261				
Dijital Hak Sorumluluk	Gruplar arası	11,486	2	5,743	,214	,807	Yok
	Gruplar içi	6940,884	259	26,799			
	Toplam	6952,370	261				
Eleştirel Düşünme	Gruplar arası	25,463	2	12,732	,694	,501	Yok
	Gruplar içi	4751,804	259	18,347			
	Toplam	4777,267	261				
Dijital Katılım	Gruplar arası	2,288	2	1,144	,074	,929	Yok
	Gruplar içi	4027,609	259	15,551			
	Toplam	4029,897	261				
Dijital Güvenlik	Gruplar arası	20,244	2	10,122	,707	,494	Yok
	Gruplar içi	3707,252	259	14,314			
	Toplam	3727,496	261				
Dijital Beceriler	Gruplar arası	37,797	2	18,899	1,035	,357	Yok
	Gruplar içi	4728,981	259	18,259			
	Toplam	4766,779	261				
Dijital Etik	Gruplar arası	12,520	2	6,260	,907	,405	Yok
	Gruplar içi	1788,552	259	6,906			
	Toplam	1801,073	261				
Dijital Ticaret	Gruplar arası	14,785	2	7,392	,215	,807	Yok
	Gruplar içi	8907,066	259	34,390			
	Toplam	8921,851	261				
Dijital Vatandaşlık Toplam	Gruplar arası	234,140	2	117,070	,341	,712	Yok
	Gruplar içi	89022,612	259	343,717			
	Toplam	89256,752	261				

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumlarına göre dijital vatandaşlık algıları arasında dijital iletişim ($F_{(2; 259)} = 3,339$, $p < ,05$) boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ve toplam algı puanları arasında ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dijital Vatandaşlık Algılarının Baba Eğitim Durumlarına Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
Dijital İletişim	Gruplar arası	283,660	4	70,915	3,291	,012	Lise ile
	Gruplar içi	5537,321	257	21,546			İlkokul
	Toplam	5820,981	261				
Dijital Hak Sorumluluk	Gruplar arası	223,709	4	55,927	2,136	,077	
	Gruplar içi	6728,662	257	26,182			
	Toplam	6952,370	261				
Eleştirel Düşünme	Gruplar arası	129,660	4	32,415	1,792	,131	
	Gruplar içi	4647,607	257	18,084			
	Toplam	4777,267	261				
Dijital Katılım	Gruplar arası	200,313	4	50,078	3,361	,011	Lise,Üni
	Gruplar içi	3829,584	257	14,901			İlkokul
	Toplam	4029,897	261				Diğer
Dijital Güvenlik	Gruplar arası	104,776	4	26,194	1,858	,118	
	Gruplar içi	3622,720	257	14,096			
	Toplam	3727,496	261				
Dijital Beceriler	Gruplar arası	44,148	4	11,037	,601	,663	
	Gruplar içi	4722,631	257	18,376			
	Toplam	4766,779	261				
Dijital Etik	Gruplar arası	75,799	4	18,950	2,823	,026	İlkokul
	Gruplar içi	1725,274	257	6,713			Lise,Üni
	Toplam	1801,073	261				Diğer
Dijital Ticaret	Gruplar arası	296,089	4	74,022	2,205	,069	
	Gruplar içi	8625,762	257	33,563			
	Toplam	8921,851	261				
Dijital Vatandaşlık	Gruplar arası	5975,099	4	1493,775	4,610	,001	Lise, Ortaokul
	Gruplar içi	83281,653	257	324,053			Diğer
	Toplam	89256,752	261				

361

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre dijital vatandaşlık algıları arasında dijital iletişim ($F_{(4; 257)} = 3,291, p < ,05$), dijital katılım ($F_{(4; 257)} = 3,361, p < ,05$), dijital etik ($F_{(4; 257)} = 2,823, p < ,05$) boyutlarında ve toplam algı puanları ($F_{(4; 257)} = 4,601, p < ,05$) arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre dijital vatandaşlık algıları arasında hiç bir boyutta ve toplam algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğrencilerin Dijital vatandaşlık algıları incelendiğinde en yüksek puanı dijital beceriler alt boyutunda en düşük puanı ise dijital iletişim alt boyutunda aldıkları görülmektedir. Dijital güvenlik boyutunda aldıkları puanlar da düşüktür. Öğrencilerin dijital beceri algıları yüksek iken dijital iletişim ile dijital güvenlik algıları düşüktür. Meslek yüksek okullarında okutulan bilgisayar dersleri daha çok işletim sistemi, ofis programları ve alanlarla ilgili yazılımları içermektedir. Bu derslerin içerisine dijital güvenlikle ilgili konular mutlaka eklenmelidir. Öğrenciler dijital aygıtları kullanırken gerekli güvenlik tedbirlerinin nasıl alınması gerektiği, kullanıcı bilgileri ve kimlik bilgilerinin güvenliğinin nasıl sağlanacağı konularında bilgilendirilmelidir. Öğrencilerin dijital iletişim becerilerinin geliştirilmesi için Meslek Yüksekokullarında okutulan iletişim dersleri içerisine dijital iletişimle ilgili konular eklenmelidir. Yüz yüze iletişim kurarken gösterilen özene internet ortamında iletişim kurarken de dikkat edilmelidir. Eleştirel Düşünme boyutunda aldıkları puanda ortalamasının altındadır. Öğrencilere eleştirel düşünme becerileri kazandırılmalıdır. Bilgi çağını yaşayan bilgi toplumunda, eğitimin temel amacı düşünen, anlayan ve kendini anlatabilen, yorumlayan, bilgiyi üreten, sorun çözen, bilimsel düşünen, yaratıcı ve eleştirel düşünme gücüne sahip, ekip çalışmasına yapabilen, üretken, çağdaş insanlar yetiştirmektir. Eğitimin bu amacını gerçekleştirebilmesi, önemli ölçüde, çağdaş eğitim programlarının uygulanmasına ve nitelikli eğitimin gerçekleştirilmesine bağlıdır (Özkan, 2009).

362

Meslek yüksek okullarında Meslek Etiği dersi seçmeli ders olarak okutulmaktadır. Bu dersin eğitim programı incelendiğinde internet etiği, bilgisayar etiği, dijital etik gibi konulara yer verilmediği görülmektedir. Meslek etiği konuları içersine bu konularında eklenmesi gerekmektedir. Babası ilkökul mezunu olan öğrencilerin dijital etik puanları baba öğrenim durumu diğer(okuryazar, okuryazar değil), lise ve üniversite olanlardan daha yüksek çıkmıştır. Öğrencilere gerçek hayatta olduğu gibi sanal hayatta da hak, hukuk, adalet, etik çerçevesinde davranmaları gerektiği öğretilmelidir. Gerçek hayatta yapmaktan çekindiklerimizi ve yapmak istemediklerimizi sanal ortamda da yapmamalıyız.

Öğrencilerin dijital vatandaşlık algı puanlarının ortalaması 58,93 ve dijital vatandaşlık algıları orta düzeydedir. Sakallı ve Çiftçi(2016) Sınıf öğretmeni adayları ile yapmış olduğu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan erkek ve kadın öğrencilerin dijital vatandaşlık toplam algı puanları arasında erkek öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Kocadağ (2012) öğretmen adayları ile yapmış olduğu çalışmada erkek öğretmen adaylar lehine anlamlı bir farklılığa rastlamıştır. Vural ve Kurt (2018) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmada kadın öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlamışlardır. Sakallı ve Çiftçi(2016) ve Sakallı (2015) Sınıf öğretmeni adayları ile yapmış olduğu çalışmalarda ve Aladağ ve Çiftçi (2017) okul öncesi

öğretmenlerle yapmış oldukları çalışmada cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamışlardır .

Öğrencilerin internet kullanma süreleri ile dijital vatandaşlık algı puanları arasında bir günde daha fazla internet kullanan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Çakmak ve Aslan (2018), Vural ve Kurt (2018), Sakallı ve Çiftçi (2016) ve Sakallı (2015) yaptıkları çalışmalarda internet kullanım süreleri arttıkça dijital vatandaşlık düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumlarına göre dijital vatandaşlık algı puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Kocadağ (2012), Vural ve Kurt (2018) ve Çakmak ve Aslan (2018) yapmış oldukları çalışmalarda anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayara sahip olma durumlarına göre toplam algı puanları arasında bilgisayara sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Kocadağ (2012) öğretmen adayları ile yapmış olduğu çalışmada bilgisayarı olan öğretmen adaylar lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve bu teknolojilerin hemen hem bütün evlerde bulunması çocukların bu teknolojilerle erken yaşlarda tanışmalarına neden olmaktadır. Ailelerin çocuklarını bu dijital ortamın tehlikelerinden koruyabilmesi için iyi bir dijital okuryazar ve dijital vatandaş olmaları gerekmektedir. Aileler dijital vatandaşlık konusunda bilinçlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Aladağ S. ve Çiftçi, S. (2017). An Investigation Of The Relationship Between Digital Citizenship Levels Of Pre-Service Primary School Teachers And Their Democratic Values. *European Journal of Education Studies*. 3(6), 171-184.
- Bouhnik,D., Deshen, M (2013) Unethical Behavior of Youth in the Internet Environment *The International Journal of Technology, Knowledge, and Society* Volume 9, 109-124
- Collier, A. (2009). A definition of digital literacy & citizenship. *NetFamilyNews*, September 15. Erişim Tarihi:10 Eylül 2018, <https://www.netfamilynews.org/a-definition-of-digital-literacy-citizenship>
- Çakmak, Z. ve Aslan, S.(2018). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Davranışlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 8(1), 72-99 DOI:10.17984/adyuebd.296203
- Çubukçu, A. ve Bayzan, Ş. (2013). Türkiye’de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Artırma Yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*. 5, 148-174.
- Fingal, D. (2017). *Infographic: Citizenship in the digital age*. Erişim Tarihi : 18 Eylül 2018 <https://www.iste.org/explore/articleDetail?articleid=192&category=Digital-citizenship&article=Infographic%3a+Citizenship+in+the+digital+age>

- Görmez, E. (2016). Öğretmen Adaylarının “Dijital Vatandaşlık ve Alt Boyutları” Hakkındaki Görüşleri (Bir Durum Çalışması), *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. 11(21),125-144 DOI: 10.7827/TurkishStudies.9870
- International Society for Technology in Education (2018). *Digital Citizenship*. Erişim Tarihi : 05 Kasım 2018, <https://www.iste.org/learn/iste-u/digital-citizenship>
- International Society for Technology in Education (2018). *Iste Standards For Students*. Erişim Tarihi:05 Kasım 2018, <https://www.iste.org/standards/for-students>
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Kim, W., Jeong, O.-R., Kim, C., & So, J. (2011). The dark side of the Internet: Attacks, costs and responses. *Information Systems*, 36, 675-705.
- Kocadağ, T.(2012). *Öğretmen Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.
- Kuş, Z., Güneş, E., Başarmak, U. & Yakar, H. (2017). Gençlere yönelik dijital vatandaşlık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Computer and Education Research*. 5 (10), 298-316. DOI : 10.18009/jcer.335806
- Küçükali, M.(2012). *Fatih Projesi Kapsamında İnternetin Bilinçli Kullanımının Artırılmasına Yönelik Model Önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mossberger, K. (2009). *Toward Dijital Citizenship Adressing Inequality in the Information Age, Routledge Handbook of Internet Politic*. Andrew Chadwick, PhilipN. Howard (Ed.), Routledge, USA.
- Mossberger, K., Tolbert, C. J., & McNeal R. (2008). *Digital citizenship: the internet, society, and participation*. London: The MIT Press.
- Özkan, H.H.(2009). Bilgi Toplumu Eğitim Programları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2(10), 113-132.
- Ribble, M. (2012) Digital Citizenship for Educational Change, *Kappa Delta Pi Record*. 48:4, 148-151, DOI: 10.1080/00228958.2012.734015.
- Ribble, M. (2014). *Essential elements of digital citizenship*. Erişim Tarihi: 15 Ekim 2018, <https://www.iste.org/explore/ArticleDetail?articleid=101>
- Sakallı, H.(2015). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü. Aydın.

- Sakallı, H. ve Çiftçi, S(2016). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Dijital Vatandaşlık Düzeyleri İle Siber Zorbalık Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Adnan menderes Üniversitesi Örneği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*. 6(2), 100-119.
- Searson, M., Hancock, M., Soheil, N., & Shepherd, G. (2015). Digital citizenship within global contexts. *Education and Information Technologies*, 20(4), 729-741. DOI 10.1007/s10639-015-9426-0
- Şimşek, E. ve Şimşek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Contemporary Educational Technology*, 4(2), 126-137.
- Temelat, N. (2011). *Ülke Anayasalarında Vatandaşlık Tanımları*. Ankara :TBMM Araştırma Merkezi.
- Vizenor, K. V. (2013). *Binary Lives: Digital Citizenship and Disability Participation in a User Content Created Virtual World*. Unpublished doctoral dissertation, University at Buffalo, New York.
- Vural, S.S. ve Kurt, A.A.(2018). Üniversite Öğrencilerinin Bakış Açısıyla Dijital Vatandaşlık Göstergelerinin İncelenmesi. *EĞİTİM TEKNOLOJİSİ Kuram ve Uygulama*. 8(1), 60- 78.
- Wall, J.(2018). Digital Citizenship vs Digital Literacy – Is There a Difference?. *Education Technology Solutions* On February 20, 2018, Erişim Tarihi : 10 Eylül 2018, <https://Educationtechnologysolutions.com.au/2018/02/Digital-Citizenship-vs-Digital-Literacy-Difference/>

MESLEK YÜKSEKOKULUDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN MOBİL ÖĞRENMEYE YÖNELİK TUTUMLARI

Battal GÖLDAĞ

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, battal.goldag@inonu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmanın amacı meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının cinsiyet, bilgisayar, internet bağlantısı, akıllı cep telefonuna ve tablet'e sahip olma durumu, anne ve baba eğitim durumu, internet kullanım süreleri, aile gelirleri gibi değişkenlere göre nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir. Bu nedenle araştırma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Malatya İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklemeye 220 öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Çelik tarafından geliştirilen M-Öğrenme Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 21 maddeden ve 4 faktörden oluşmaktadır. Ölçek faktörleri m-Öğrenmenin avantajları, m-Öğrenmede sınırlılıklar, m-Öğrenmede kullanışlılık ve m-Öğrenmede özgürlüktür. Veriler, betimleyici analizler ile parametrik analizler olan bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi testi(ANOVA) kullanılarak test edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < ,05$ alınmıştır.

Öğrencilerin, beşli likert tipi ölçeğe verdikleri cevaplara karşılık olarak elde edilen puanlar, faktörlerdeki madde sayısı farklılıkları nedeniyle standart bir nitelik göstermemektedir. Bu yüzden elde edilen ham puanlar en yükseği 100 olacak standart puanlara dönüştürülmüştür.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre;

Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik puanları ortalamaları m-Öğrenmenin avantajları için 67.06, m-Öğrenmede sınırlılıklar için 62.10, m-Öğrenmede kullanışlılık için 70.56, m-Öğrenmede özgürlük için 72.43 ve genel ortalama ise 67,71'dür. Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları yüksek olmamakla birlikte olumlu yöndedir.

Araştırmaya katılan birinci sınıf ve ikinci sınıf öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında M-öğrenmenin avantajları alt boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmamış diğer boyutlarda ise ikinci sınıfta öğrenim gören öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında mobil internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre M-öğrenmenin avantajları alt boyutunda ve toplam tutum puanları arasında mobil internet bağlantısı olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında tablete sahip olma durumlarına göre M-öğrenmede kullanışlılık alt boyutunda ve toplam tutum puanları arasında tablete sahip olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında akıllı telefona

sahip olma durumlarına göre M-öğrenmede özgürlük alt boyutunda ve toplam tutum puanları arasında akıllı telefona sahip olan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış diğer boyutlarda ve toplam tutum puanları arasında ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında cinsiyete, internet kullanım sürelerine, aile gelirlerine, anne eğitim durumuna ve baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme, Mobil Öğrenme, Meslek Yüksekokulu

GİRİŞ

Mobil teknolojilerdeki gelişmeler toplumları birçok açıdan değiştirmiş insanların birbirleriyle nasıl iletişim kurduklarını, etkileşim kurma yollarını ve çalışma biçimlerini etkilemiştir. Mobil aygıtlar, sistemler ve teknolojiler evrensel olarak kabul edilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda öğrenmenin anlam ve önemi de değişmiştir. Eğitimciler, işverenler, ebeveynler yaşam boyu öğrenme ve 21. yüzyıl becerilerine duyulan ihtiyacı vurgulamaya başlamışlardır (Rikala,2013)

Mobil cihazların -mobil telefon, tablet, ipad, PDA(kişisel sayısal yardımcılar-Personal Digital Assistant)- taşınabilirliği, bellek ve işlem kapasitelerinin artması ve kablosuz ağlara bağlanabilme özelliklerinin bulunması bu cihazların GPRS, bluetooth, 4.5G gibi teknolojileri kullanmaları bireylerin farklı öğrenme ortamlarına katılmalarını sağlamaktadır.

Mobil teknoloji ve araçların gelişmesi ile birlikte dijital öğrenme ortamı çevrimiçi öğrenmeden mobil öğrenmeye dönüşmüştür. M-öğrenme ortamında öğrenciler akıllı cep telefonundan, kişisel dijital yardımcı(PDA) ve mobil aygıtlarla çabuk ve etkin bir şekilde kaynaklara istedikleri zaman ve yerde erişerek öğrenebilmektedirler (Lin, 2013).

M-öğrenmenin farklı tanımları olmakla birlikte teknolojinin, öğrenenin ve bilginin mobilizesi üzerinde yoğunlaşmaktadır (Şahin ve Başak, 2017). Mobil öğrenme, "bireylerin tüketirken daha üretken olmasına bireylerin düzenli olarak taşıdıkları güvenilir bir bağlantıya sahip cebe ve cüzdana sığabilen portatif aygıtlar üzerinde yayılan bilgiyi oluşturmasına ve kullanılmasına izin veren herhangi bir aktiviteyi içerir" (Chia, Tsai, Tiong Ang ve Kanagasabai, 2011).

Mobil öğrenmenin başka bir tanımı ise "herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda mobil teknolojileri kullanma yeteneği ile herhangi bir bilgiyi kazanma yeteneğidir" (Behera, 2013)

Mobil öğrenme, mobil bilişim ile e-öğrenme alanlarının birlikte değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan ve belirli bir yere bağlı olmadan e-öğrenme içeriğine erişebilme, dinamik

olarak üretilen hizmetlerden yararlanma ve başkalarıyla iletişimde bulunmayı sağlayan bir öğrenme biçimidir. Mobil öğrenme, geleneksel öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılabilir gibi, uzaktan öğrenme amacıyla da kullanılabilir.(Tarimer, Okumuş, 2010)

Mobil teknolojiler, koordinasyonun, iletişimin, organizasyonun, müzakerenin, etkileşimin, teknoloji olmaksızın yapılan işbirlikçi öğrenmede karşılaşılan hareketliliğin zayıflığını hafifletir. Mobil teknolojiler gücünü "etkin öğrenme insanlar birbirleri ile iletişim kurduğunda kendi tanım dünyalarını sorgulayıp paylaştığında olur" gerçeğini ortaya koymaktadır (Cobcroft, Towers, Smith & Bruns, 2006).

Mobil öğrenme kendine özgü karakteristik özelliklere sahiptir. Klopfer, Squire, Holland ve Jenkins 'e göre "taşınabilir cihazlar ilgi çekici eğitim fırsatları sunan benzersiz özelliklere sahiptir." Onlara göre mobil cihazlar benzersiz eğitim fırsatları sunmaktadır. Bunlar; taşınabilirlik, sosyal etkileşim, içerik duyarlılığı, ağ bağlantılılığı ve bireyselliktir (Klopfer ve Squire, 2008)

Behera (2023) mobil öğrenmenin karakteristiklerini;

Erişilebilirlik: Öğrenci her ne zaman onu kullanmaya ihtiyaç duyarsa bilgi her zaman oradadır.

Hemen Erişilebilirlik: Bilgiye öğrenciler tarafından hemen erişilebilir.

Etkileşim: Öğrenciler akranlarıyla, öğretmenlerle ve uzmanlarla farklı ortamlar üzerinden etkin ve etkili bir şekilde etkileşime girebilirler.

İçerik Farkındalığı: Ortam, öğrenciler için uygun bilgiyi sağlayacak gerçek durumu ayarlayabilecek şekilde uyarlanabilir.

Kalıcılık: Bilgi öğrenci bilerek silene kadar kalır.

Esnek Öğrenme: Geniş kitle, öğrencilerin disiplinsizliğini ve huzursuzluğu azaltır.

Herhangi zamanda herhangi bir yerde kullanılabilir.

Çoğu mobil aygıt bilgisayardan daha ucuz, daha hafif ve daha küçüktür şeklinde açıklamıştır.

Mobil öğrenmenin bu belirtilen özelliklerine ayrıca hayat boyu öğrenme ve hayat çapında öğrenmeyi de eklemek gerekmektedir. Mobil öğrenme ayrıca bir mobil içerik üretimi ve tüketimi olarak ele alındığında başlangıcı ve bitişi olmayan ve aynı anda pek çok ortamda öğrenmeyi mümkün kılan bir kavram olduğu görülmektedir. Özellikle hayat çapında öğrenme mobil öğrenmenin kendine has özelliklerindedir (Yokuş, 2016).

Amaç

Bu çalışmanın amacı meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek ve mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının cinsiyet, bilgisayar, internet bağlantısı ve akıllı cep telefonuna, tablete sahip olma durumu, anne ve baba eğitim durumu, internet kullanım süreleri, aile gelirleri gibi değişkenlere göre nasıl değişim gösterdiğini belirlemektir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. "Tarama modelleri, geçmişte ya da hala var olan bir durumu var olduğu haliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlamaya çalışılır" (Karasar, 2005)

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Malatya İnönü Üniversitesi Malatya Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem 220 öğrenci dâhil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Çelik(2013) tarafından geliştirilen M-Öğrenme Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 21 maddeden ve 4 faktörden oluşmaktadır. Ölçek faktörleri m-Öğrenmenin avantajları, m-Öğrenmede sınırlılıklar, m-Öğrenmede kullanışlılık ve m-Öğrenmede özgürlüktür.

Verilerin Analizi

Veriler, betimleyici analizler ile parametrik analizler olan bağımsız gruplar için t-testi, tek yönlü varyans analizi testi(ANOVA) kullanılarak test edilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < ,05$ alınmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgilerine ve çeşitli değişkenlere göre mobil öğrenmeye yönelik tutumlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Kişisel Bilgileri

		f	%
Sınıf	Birinci sınıf	117	53,2
	İkinci sınıf	103	46,8
Cinsiyet	Erkek	139	63,2
	Kadın	81	36,8
Bilgisayara Sahip	Evet	147	66,8

	Hayır	73	33,2
Akıllı Telefona Sahip	Evet	212	96,4
	Hayır	8	3,6
Tablete Sahip	Evet	109	49,5
	Hayır	111	50,5
Mobil İnternete Sahip	Evet	189	85,9
	Hayır	31	14,1
İnternet Kullanım Süresi	Hiç	9	4,1
	1-3 saat	94	42,7
	4-6 saat	75	34,1
	7 ve üzeri saat	42	19,1
Aile Gelir Durumu	Düşük	40	18,2
	Orta	171	77,7
	Yüksek	9	4,1
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	100	45,5
	Ortaokul	56	25,5
	Lise	27	12,3
	Üniversite	5	2,3
	Diğer	32	14,5
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	73	33,2
	Ortaokul	67	30,5
	Lise	52	23,6
	Üniversite	19	8,6
	Diğer	9	4,1
Toplam		220	100

Araştırmaya katıl öğrencilerin %53,2'si birinci sınıfta %46,8'i ikinci sınıfta öğrenim görmektedir. %63,2'si erkek %36,8'i kadındır. %66,8'inin bilgisayarı, %96,4'nün akıllı cep telefonu, %49,5'nin tableti ve %85,9'unun mobil internet bağlantısı vardır. %33,8'nin bilgisayarı,%3,6'sının akıllı cep telefonu, %50,5'nin tableti, %14,1 nin ise mobil internet bağlantısı yoktur. Öğrencilerin %4,1'i bir günde hiç internet kullanmamakta, %42,7'si 1-3 saat, %34,1'i 4-6 saat ve %19,1'ise 7+ saat internet kullanmaktadır

Tablo 2. Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarına Ait Betimsel istatistikler

	N	En düşük Puan	En Yüksek Puan	\bar{x}	S
M-Öğrenmenin Avantajları	220	7	35	67,0650	15,5195
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	220	5	25	62,1091	17,7223
M-Öğrenmede Kullanışlılık	220	5	25	70,5636	15,5802
M-Öğrenmede Özgürlük	220	4	20	72,4318	16,7672
M-Öğrenmeye Yönelik Tutum	220	21	105	67,7136	11,1236
Toplam					

Tablo 2 incelendiğinde öğrenciler en yüksek puanı M-öğrenmede özgürlük ($\bar{X}=72,4318$) alt boyutunda en düşük puanı $\bar{X}=62,1091$) ise M-Öğrenmede Sınırlılıklar alt boyutunda aldıkları görülmektedir.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
M-Öğrenmenin Avantajları	Erkek	139	23,4245	5,75839	218	,172	,863
	Kadın	81	23,5556	4,85283			
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	Erkek	139	15,4460	4,69068	218	,356	,723
	Kadın	81	15,6667	3,96863			
M-Öğrenmede Kullanışlılık	Erkek	139	18,0072	3,76578	218	1,837	,068
	Kadın	81	17,0123	4,05430			
M-Öğrenmede Özgürlük	Erkek	139	14,5612	3,32778	218	,433	,666
	Kadın	81	14,3580	3,41434			
M-Öğrenmeye Yönelik Tutum Toplam	Erkek	139	71,4460	12,27887	218	,514	,608
	Kadın	81	70,6049	10,66382			

371

Tablo 3'e göre araştırmaya katılan erkek ve kadın öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Öğrenim Gördükleri Sınıflara Göre t-Testi Sonuçları

	Sınıf	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
M-Öğrenmenin Avantajları	1.sınıf	117	23,3248	5,27654	218	,430	,668
	2.sınıf	103	23,6408	5,62357			
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	1.sınıf	117	14,3333	4,16678	218	4,438	,000*
	2.sınıf	103	16,8835	4,34832			
M-Öğrenmede Kullanışlılık	1.sınıf	117	16,8205	3,78886	218	3,409	,001*
	2.sınıf	103	18,5728	3,82100			
M-Öğrenmede Özgürlük	1.sınıf	117	13,9829	3,50365	218	2,399	,017*
	2.sınıf	103	15,0583	3,09277			
M-Öğrenmeye	1.sınıf	117	68,4615	11,19000	218	3,721	,000*

Yönelik Tutum	2.sınıf	103	74,1748	11,55840
Toplam				

*p<0,05

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında m-öğrenmede sınırlılıklar ($t_{(218)}= 4,438$ $p< 0.05$), m-öğrenmede kullanışlılık ($t_{(218)}=3,409$ $p< 0.05$), m-öğrenmede özgürlük ($t_{(218)}=2,399$ $p< 0.05$) ve m-öğrenmeye yönelik toplam tutum puanları ($t_{(218)}=3,721$ $p< 0.05$) arasında ikinci sınıfta öğrenim gören öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmış m-öğrenmenin avantajları alt boyutunda ise anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 5. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Bilgisayara Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Bilgisayar	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
M-Öğrenmenin Avantajları	Evet	147	23,6327	5,54074	218	,619	,537
	Hayır	73	23,1507	5,22726			
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	Evet	147	15,4558	4,54691	218	,339	,735
	Hayır	73	15,6712	4,21326			
M-Öğrenmede Kullanışlılık	Evet	147	17,8571	3,77628	218	1,169	,244
	Hayır	73	17,2055	4,11622			
M-Öğrenmede Özgürlük	Evet	147	14,4082	3,28708	218	,490	,625
	Hayır	73	14,6438	3,50147			
M-Öğrenmeye Yönelik Tutum Toplam	Evet	147	71,3605	11,70408	218	,403	,688
	Hayır	73	70,6849	11,73655			

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin bilgisayara sahip olma durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 6. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Akıllı Telefona Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Akıllı Telefon	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
M-Öğrenmenin Avantajları	Evet	212	23,3915	5,44882	218	1,143	,254
	Hayır	8	25,6250	4,74906			
M-Öğrenmede	Evet	212	15,5472	4,44265	218	,342	,733

Sınırlılıklar	Hayır	8	15,0000	4,34248			
M-Öğrenmede	Evet	212	17,5802	3,87337	218	1,191	,235
Kullanışlılık	Hayır	8	19,2500	4,39968			
M-Öğrenmede	Evet	212	17,2500	3,33874	218	2,400	,017*
Özgürlük	Hayır	8	14,3821	2,60494			
M-Öğrenmeye	Evet	212	70,9104	11,63328	218		
Yönelik Tutum	Hayır	8	77,1250	12,46065		1,388	,205
Toplam							

*p<0,05

Tablo 6'a göre araştırmaya katılan öğrencilerin akıllı telefona sahip olma durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında m-öğrenmede özgürlük ($t_{(218)} = 2,400$ $p < 0.05$) boyutunda akıllı cep telefonuna sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda ve toplam tutum puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 7. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Tablete Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Tablet	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
M-Öğrenmenin	Evet	109	23,5780	5,19311	218	,284	,777
Avantajları	Hayır	111	23,3694	5,67759			
M-Öğrenmede	Evet	109	15,9633	4,43456	218	1,450	,148
Sınırlılıklar	Hayır	111	15,0991	4,40445			
M-Öğrenmede	Evet	109	18,3853	3,62836	218	2,855	,005*
Kullanışlılık	Hayır	111	16,9099	4,02390			
M-Öğrenmede	Evet	109	14,7615	3,33027	218	1,207	,229
Özgürlük	Hayır	111	14,2162	3,36940			
M-Öğrenmeye	Evet	109	72,6972	11,00127	218	1,977	,049*
Yönelik Tutum	Hayır	111	69,6036	12,18888			
Toplam							

*p<0,05

Tablo 7'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin tablete sahip olma durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında m-öğrenmede kullanışlılık ($t_{(218)} = 2,400$ $p < 0.05$) boyutunda ve m-öğrenmeye yönelik tutum toplam puanları ($t_{(218)} = 1,997$ $p < 0.05$) arasında tablete sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 8. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Mobil İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumlarına Göre t-Testi Sonuçları

	Mobil İnternet	N	\bar{x}	S	Sd	t	p
M-Öğrenmenin Avantajları	Evet	189	23,7725	5,41138	218	2,036	,043*
	Hayır	31	21,6452	5,27604			
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	Evet	189	15,6402	4,61354	218	,933	,352
	Hayır	31	14,8387	3,05611			
M-Öğrenmede Kullanışlılık	Evet	189	17,7354	3,96847	218	,888	,375
	Hayır	31	17,0645	3,41502			
M-Öğrenmede Özgürlük	Evet	189	14,6508	3,38720	218	1,805	,072
	Hayır	31	13,4839	2,99857			
M-Öğrenmeye Yönelik Tutum Toplam	Evet	189	71,8042	11,45383	218	2,108	,036*
	Hayır	31	67,0645	12,48715			

*p<0,05

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin mobil internet bağlantısına sahip olma durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında m-öğrenmenin avantajları ($t_{(218)}= 2,400$ $p < 0.05$) boyutunda ve m-öğrenmeye yönelik tutum toplam puanları ($t_{(218)}= 2,108$ $p < 0.05$) arasında mobil internet bağlantısına sahip olan öğrenciler lehinde anlamlı bir farklılığa rastlanmış fakat diğer boyutlarda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır

374

Tablo 9. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının İnternet Kullanım Sürelerine Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
M-Öğrenmenin Avantajları	Gruplar arası	120,791	3	40,264	1,372	,252	
	Gruplar içi	6340,045	216	29,352			
	Toplam	6460,836	219				
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	Gruplar arası	64,961	3	21,654	1,105	,348	
	Gruplar içi	4233,875	216	19,601			
	Toplam	4298,836	219				
M-Öğrenmede Kullanışlılık	Gruplar arası	101,353	3	33,784	2,265	,082	
	Gruplar içi	3221,279	216	14,913			
	Toplam	3322,632	219				

M-Öğrenmede	Gruplar arası	72,406	3	24,135	2,181	,091
Özgürlük	Gruplar içi	2390,553	216	11,067		
	Toplam	2462,959	219			
M-Öğrenmeye	Gruplar arası	700,052	3	233,351	1,724	,163
Yönelik Tutum	Gruplar içi	29239,857	216	135,370		
Toplam	Toplam	29939,909	219			

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan öğrencilerin internet kullanım sürelerine göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 10. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Aile Gelir Durumlarına Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
M-Öğrenmenin	Gruplar arası	52,555	2	26,278	,890	,412	
Avantajları	Gruplar içi	6408,281	217	29,531			
	Toplam	6460,836	219				
M-Öğrenmede	Gruplar arası	23,474	2	11,737	,596	,552	
Sınırlılıklar	Gruplar içi	4275,362	217	19,702			
	Toplam	4298,836	219				
M-Öğrenmede	Gruplar arası	35,273	2	17,636	1,164	,314	
Kullanışlılık	Gruplar içi	3287,359	217	15,149			
	Toplam	3322,632	219				
M-Öğrenmede	Gruplar arası	53,270	2	26,635	2,399	,093	
Özgürlük	Gruplar içi	2409,689	217	11,105			
	Toplam	2462,959	219				
M-Öğrenmeye	Gruplar arası	235,214	2	117,607	,859	,425	
Yönelik Tutum	Gruplar içi	29704,695	217	136,888			
Toplam	Toplam	29939,909	219				

Tablo 10'a göre araştırmaya katılan öğrencilerin aile gelir durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 11. Araştırmaya Katılan Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Anne Eğitim Durumlarına Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
M-Öğrenmenin Avantajları	Gruplar arası	51,161	4	12,790	,429	,788	
	Gruplar içi	6409,675	215	29,812			
	Toplam	6460,836	219				
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	Gruplar arası	115,156	4	28,789	1,479	,209	
	Gruplar içi	4183,680	215	19,459			
	Toplam	4298,836	219				
M-Öğrenmede Kullanışlılık	Gruplar arası	82,956	4	20,739	1,376	,243	
	Gruplar içi	3239,676	215	15,068			
	Toplam	3322,632	219				
M-Öğrenmede Özgürlük	Gruplar arası	27,925	4	6,981	,616	,651	
	Gruplar içi	2435,034	215	11,326			
	Toplam	2462,959	219				
M-Öğrenmeye Yönelik Tutum Toplam	Gruplar arası	354,254	4	88,563	,644	,632	
	Gruplar içi	29585,655	215	137,608			
	Toplam	29939,909	219				

376

Tablo 11'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Tablo 12. Araştırmaya Katılan Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Baba Eğitim Durumlarına Göre Anova Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark
M-Öğrenmenin Avantajları	Gruplar arası	34,592	4	8,648	,289	,885	
	Gruplar içi	6426,245	215	29,890			
	Toplam	6460,836	219				
M-Öğrenmede Sınırlılıklar	Gruplar arası	96,995	4	24,249	1,241	,295	
	Gruplar içi	4201,841	215	19,543			
	Toplam	4298,836	219				
M-Öğrenmede	Gruplar arası	49,792	4	12,448	,818	,515	

Kullanışlılık	Gruplar içi	3272,840	215	15,223		
	Toplam	3322,632	219			
M-Öğrenmede	Gruplar arası	29,144	4	7,286	,644	,632
Özgürlük	Gruplar içi	2433,815	215	11,320		
	Toplam	2462,959	219			
M-Öğrenmeye	Gruplar arası	68,661	4	17,165	,124	,974
Yönelik Tutum	Gruplar içi	29871,248	215	138,936		
	Toplam	29939,909	219			

Tablo 12'e göre araştırmaya katılan öğrencilerin baba eğitim durumlarına göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutum puanları ortalamaları 67,71'dür. Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları yüksek olmamakla birlikte olumlu yöndedir. Sarıkaya ve Sarıkaya (2017) Meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerle yaptıkları çalışmada mobil öğrenmeye yönelik tutum puanları ortalamalarını 67,05 olarak bulmuşlardır. Çelik (2012) öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının yüksek olduğu, Elçiçek ve Bahçeci(2015) ise olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Sarıkaya ve Sarıkaya (2017) , Çavuş (2011), Yağcı (2017) , Sağır ve Gökso (2015), Elçiçek ve Bahçeci(2015), Tuncer ve Dikmen(2017) yaptıkları çalışmalarda erkek ve kadın öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflara göre mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında öğrenim gördükleri sınıflara göre ikinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Sarıkaya ve Sarıkaya (2017), Elçiçek ve Bahçeci(2015) Meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerle yaptıkları çalışmada öğrenim görülen sınıfa göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında internet kullanım sürelerine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Karaman, Bağcı ve Bağcı (2017) yaptıkları çalışmada internet kullanım sürelerine göre mobil öğrenmeye yönelik tutumun değişmediği sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında aile gelirine, anne eğitim ve baba eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Mobil teknolojilerin gelişmesi öğrencilere zamandan ve mekandan bağımsız olarak öğrenme, bireyselleştirilmiş öğrenme ortamı ve ortak öğrenme fırsatı sunmaktadır. Ayrıca

m-öğreneme öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere destek sağlamaktadır. Öğrencilerin m-öğrenmeye yönelik tutumlarının belirlenmesi bu konuda yapılacak yatırımlara da yol gösterici olacaktır.

Bu çalışma Meslek yüksek okulunda öğrenim gören öğrenciler ile yürütülmüştür. Lisans/Lisansüstü öğrencilerle çalışmalarda yapılmalıdır. Mobil öğrenme yüz-yüze eğitimin yerini alacak bir alternatif değil yüz yüze eğitimi ve yaşam boyu öğrenmeyi destekleyecek ve kesintisiz öğrenme sağlayacak bir model olarak değerlendirilmelidir. Dünyada üretilen bilgi miktarındaki artış nedeniyle mobil cihazların öğrenme ortamlarına entegre edilmesi kaçınılmazdır.

Mobil öğrenmemin etkililiğinin bu konu ile ilgili öğretmenlere de bağlı olduğu unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- Behera, S. K. (2013). M-learning: A new learning paradigm. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(2), 24-34.
- Chia, Y., Tsai, F.S., Tiong, A.W. & Kanagasabai, R. (2011). Context-Aware Mobile Learning with a Semantic Service-Oriented Infrastructure. *Workshops of International Conference on Advanced Information Networking and Applications*. 896-901. DOI 10.1109/WAINA.2011.145 IEEE Computer Society.
- Cobcroft, R., Towers, S., Smith, J & Bruns, A. (2006) Mobile learning in review: Opportunities and challenges for learners, teachers, and institutions. *In Proceedings Online Learning and Teaching (OLT) Conference*, 21-30, Queensland University of Technology, Brisbane.
- Çavuş, N. (2011). Investigating mobile devices and LMS integration in higher education: Student perspectives. *Procedia Computer Science*, 3, 1469–1474. DOI:10.1016/j.procs.2011.01.033
- Çelik, A. (2012). *Yabancı dil öğreniminde karekod destekli mobil öğrenme ortamının aktif sözcük öğrenimine etkisi ve öğrenci görüşleri: mobil sözlük örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Çelik, A. (2013). M-Öğrenme Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Analizleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 2(4), 172-185
- Elçiçek, M., ve Bahçeci, F. (2015). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 16–33.

- Eric Klopfer, E. ve Squire, K.(2008). Environmental Detectives—the development of an augmented reality platform for environmental simulations. *Education Tech Research Dev.* 56:203–228, DOI : 10.1007/s11423-007-9037-6
- Karaman, Y, Yağcı, B. ve Yağcı Ö.A. (2017). Makine Mühendisliği Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi: Sakarya Örneği. *2nd International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS)*, 19-22 May
- Karasar, N. (2005). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Basımevi.
- Lin, H. F. (2013). The effect of absorptive capacity perceptions on the context aware ubiquitous learning acceptance, *Campus-Wide Information Systems*, 30(4), 249-265, DOI:10.1108/CWIS-09-2012-0031
- Rikala, J.(2013). Mobile Learning – a Review of Current Research. University of Jyväskylä. Reports of the Department of Mathematical Information Technology Series E. Educational Technology.
- Sağır, F., ve Göksu, H. (2015, Aralık). Öğretmen adaylarının mobil eğitim uygulamalarına yönelik tutumları : K.K.T.C örneği. *VI. Eğitim Yönetimi Forumu*. KKTC.
- Sarıkaya, M. ve Sarıkaya, D.A (2017). Ön Lisans Öğrencilerinin Mobil Öğrenme Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 1085 – 1114
- Şahin, G. ve Başak, T.(2017). Hemşirelikte Mobil Öğrenme “M-Öğrenme”. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4480-4491. doi:10.14687/jhs.v14i4.4891
- Tarimer, İ. ve Okumuş İ. T.(2010), Mobil İletişim Cihazlarının Eğitim Aracı Olarak Kullanılması, *XII. Akademik Bilişim Konferansı*, 10-12 Şubat, Muğla.
- Tuncer, M. Dikmen, M.(2017). Mobil Öğrenme Tutumunun Öğrenmeye Yönelik Tutuma Etkisi. *11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*. 24-26 Mayıs, Malatya.
- Yağcı, M. (2017). Öğretmen Adaylarının Mobil Öğrenime Yönelik Tutumlarının Teknopedagojik Alan Bilgisi Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 44,543-563.
- Yokuş, G. (2016). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi Ve Eğitim Bilimleri Alanına Yönelik Mobil Uygulama Geliştirme Çalışması: Mobil Akademi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

**ALGILANAN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞMENİN FARKLI KUŞAKLAR AÇISINDAN
İNCELENMESİ: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ
ORGANİZE SANAYİ İŞLETMELERİ ÖRNEĞİ¹**

**INVESTIGATION OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL IDENTIFICATION FROM
DIFFERENT GENERATIONS: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KILIS) REGION
EXAMPLE OF ORGANIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Dr. Gülşen KIRPIK
Adıyaman Üniversitesi, gkirpik@adiyaman.edu.tr

Prof. Dr. Bünyamin AKDEMİR
İnönü Üniversitesi, bunyamin.akdemir@inonu.edu.tr

ÖZET

İşletmelerin çevresinde yaşanan hızlı değişim ve gelişimler, işletmelerin faaliyetleri üzerinde olduğu kadar farklı kuşaklardan gelen işgörenlerin algıları üzerinde de değişimlere yol açmıştır. Özellikle, ülkelerin bölgesel ekonomik kalkınmalarında aktif rol oynayan organize sanayi işletmelerindeki farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyleri, işletmelerin faaliyetlerini sürekli olarak yerine getirebilmelerinde, amaç ve hedeflerine ulaşmalarında kilit faktörlerden biri haline gelmiştir. Çünkü, farklı kuşakların örgütsel özdeşleşme farklılıkları, işgörenlerin örgüte yönelik beklenti, algı, tutum ve davranışları üzerinde de etkili olmaktadır. Farklı kuşaklardan oluşan işgörenleri sayesinde amaç ve hedeflerine ulaşarak başarılı olmak zorunda kalan işletmelerin, pozitif iş sonuçları yaratan örgütsel özdeşleşmeye gereken önemi vermeleri kaçınılmaz olmuştur. Bu çalışmada, algılanan örgütsel özdeşleşme düzeyi farklı kuşaklar açısından incelenmiştir. Bu bağlamda, TRC1 Bölgesinin organize sanayi işletmelerindeki işgörenler arasından tesadüfi örneklem türlerinden “basit rastgele örneklem yöntemi” ile seçilen 1.105 işgörene uygulanan anket yöntemi ile çalışmanın veri setine ulaşılmıştır. Veri setinin analizi için SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizi kapsamında frekans analizi, güvenilirlik analizi, normal dağılım testi ve faktör analizi uygulanmıştır.

Çalışmada kullanılan örgütsel özdeşleşme ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,927’dir. Faktör analizi ile örgütsel özdeşleşme ölçeğinin maddeleri arasındaki tutarlılık düzeyi mükemmel ve anlamlı (KMO=0,948; Barlett’s Test Sig.=0,000) bulunmuştur. Ayrıca, “Döndürülmüş Faktör Matrisi” ile örgütsel özdeşleşme ölçeği iki boyutlu bir yapıya ulaşmıştır. Ölçeğin birinci boyutu “bilişsel özdeşleşme” ve ikinci boyutu “duygusal özdeşleşme” olarak adlandırılmıştır. Ayrıca, normallik testi sonucunda, verilerin normal dağılım özelliği göstermediği (p<0,01) tespit edildiğinden, hipotezlerin test edilmesinde parametrik olmayan analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Örgütsel özdeşleşme ölçeğinin “bilişsel” ve “duygusal” özdeşleşme boyutları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı da Spearman rho korelasyon testi ile analiz edilmiştir.

Çalışmanın analiz sonuçlarına göre, araştırmaya katılan farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin hem bilişsel hem de duygusal boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır (p=0,00 ve 0,00<0,05). Ayrıca, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin “bilişsel” ve “duygusal” özdeşleşme boyutları arasında yüksek düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışma sonuçlarına göre, gelecekte yapılacak araştırmalar için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Özdeşleşme, X Kuşağı, Y Kuşağı, Z Kuşağı, TRC1 Bölgesi

GİRİŞ

Günümüz iş yaşamında farklı kuşak üyelerinin bir arada çalıştıkları bilinmektedir. Farklı kuşaklara mensup kişilerin farklı beklentiler ve amaçlar için çalışmaları, iş yapış biçimindeki farklılıkları; örgütlerin bu farklılıklara bağlı başarılı sonuçlar elde etmelerini güçleştirmektedir. Bu bakımdan örgütlerdeki farklı kuşak işgörenlerin benzerlikleri ile farklılıklarını ortaya koymak önemlidir.

Ülkemiz ekonomisinde çok önemli yere sahip olan Organize Sanayi Bölgelerindeki (OSB) işletmelerde çeşitli nedenlerle bir arada çalışan farklı kuşakların başarısı söz konusu işletmelerin sürekliliği açısından önemlidir. Bununla birlikte, farklı kuşakların bir arada etkin ve profesyonel bir şekilde yönetilerek, algılanan örgütsel özdeşleşme düzeylerinin artırılması ile işletmelerdeki sürekliliklerinin sağlanması, yöneticiler ve işverenler açısından ele alınması gereken konuların başında gelmektedir. Hangi kuşak nasıl yönetilmek istiyor? Kuşaklarda motivasyon nasıl sağlanabilir? Örgütte hiyerarşi nasıl olmalıdır? vb. soruların cevabının verilmesi, işgörenler ile örgüt arasındaki özdeşleşme düzeyini artıracaktır.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, TRC1 Bölgesinin organize sanayi işletmelerindeki farklı kuşak işgörenlerin algıladıkları örgütsel özdeşleşme düzeylerini ve farklılıklarını incelemektir. Söz konusu alandaki araştırmalar hakkında bilgi vererek literatüre katkı sağlamak, kuşaklararası işbirliği ve ortak çalışmanın, hızlı değişen çevrede işletmelerin başarısı için kritik bir unsur olduğunu göstermek çalışmanın diğer bir amacıdır.

LİTERATÜR ÖZETİ

1.1.Örgütsel Özdeşleşme

Alanyazın incelendiğinde örgütlerle ilgili olarak yapılan çalışmaların bir kısmının, işgörenlerin kendilerini örgütleriyle ilişkilendirerek yaptıkları tanımlamaları incelemeye yönelik olduğu görülmektedir. Örgüt ile çalışan arasındaki bağı açıklamak için kullanılan özdeşleşme kavramı, örgütlerde çalışanın örgüte olan bağlılığını ifade etmektedir (Duttun, Dukerich ve Harquail, 1994: 239).

Özdeşleşme kelimesinin sözlük anlamına bakıldığında “bireyin başka bireylerle kişilik kaynaşması gerçekleştirecek ölçüde onların yaşantılarına ve duygularına katılma süreci” olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr, Erişim: 25.11.2018). Aşağıdaki tabloda örgütsel özdeşleşme ile ilgili alanyazında yapılmış tanımlar verilmiştir.

Tablo 1: Örgütsel özdeşleşme tanımları

Yazar	Örgütsel Özdeşleşmenin Tanımları
Simon (1947: 218)	Bireyin örgütsel hedefleri, kendi örgütsel kararlarını belirleyen değer dizinleri gibi kendi amaçları yerine koyma sürecidir.
Foote (1951)	Belli bir kimliğin tahsisi ve o kimliğin bağlılığıdır.
Kellman (1961: 493)	İlişki arzusu temelinde bağlılıktır.
Hall vd. (1970: 176)	Örgüt ile birey hedeflerinin artarak tümleşik ve uyumlu hale geldiği süreçtir.
Patchen (1970)	Paylaşılmış nitelikler, sadakat ve dayanışma olarak tanımlanır.
Lee (1971)	Bireyin örgütle geniş çaplı bireysel özdeşleşme derecesidir.
Cheney (1983: 342)	Bireyin sosyal ölçekteki unsurlara kendisini bağladığı aktif bir süreçtir.
Ashforth ve Mael (1989: 21)	Bir örgütle oluşturulan birlik algısıyla ilgilidir. Gruba, başarı ve başarısızlık durumlarını da içeren ait olma ya da birlik olma algılayışıdır.

Bullis ve Bach (1991:181)	Birey ve örgüt arasındaki ilişkinin gelişim süreci ve aynı zamanda bu sürecin bir ürünüdür.
Efraty vd. (1991: 64)	Bireyin ve örgütün kimlikleri arasındaki uygunluktur.
Pratt (1998: 172)	Bireyin örgütü hakkında sahip olduğu inançlarının kendi benlik referansı veya benlik tanımlayıcısı olmasıdır.

Kaynak: Saruhan, Sümevra (2017). *Örgütsel Sosyalleşmenin Örgütsel Özdeşleşme Üzerindeki Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale. s. 32.

Özdeşleşme sürecinde, bireyler grup ile ilgili algıladıkları özellikleri kendi özellikleriymiş gibi kabul eder ve kendilerine yeni bir benlik oluştururlar. Oluşan bu yeni benlik bireyin diğer özelliklerinin önemsiz hale gelmesine neden olur. Özdeşleşme de zaten bu aşamadan sonra oluşmaktadır (Mael ve Ashfort, 1989: 26). Sahip olunan özdeşleşme derecesine bağlı olarak çalışanların örgütleriyle oluşturdukları benlik, merkezi hâle gelir ve çalışanlar kendilerini ifade ederken örgüt kimliklerini diğer kimliklerinden daha çok ön plana çıkmaya başlarlar (Çırakoğlu, 2010: 2). Yani kendisini tanımlarken kullandığı ifadeler çalıştıkları örgütü tanımlarken kullandıkları ifadeler ile aynı ise kendisini örgüt ile özdeşleştirmiş demektir. Dolayısıyla örgütsel özdeşleşme bilişsel/algısal bir kavramdır ve örgütsel özdeşleşmenin olabilmesi için kendisi ile örgütün kaderi arasında psikolojik bağ kurması gerekmektedir (Mael ve Ashfort, 1992: 105). Örgütsel özdeşleşmenin oluşabilmesi için bireyin kurum kimliğini çarpıcı olarak algılaması ve benliğini örgütle sınıflandırması gerekmektedir (Pratt, 1998: 194). Diğer deyişle bireylerin kendilerini tanımlarken kullandıkları ifadeler ile örgütlerini tanımlarken kullandıkları ifadeler ne kadar benzer ise örgüt ile özdeşleşme o derecede yüksektir (Dutton vd., 1994: 239). Yani örgütsel özdeşleşme, çalışanların örgütleriyle aralarında kurdukları, bir ve benzer olduklarına ilişkin algılarıdır (Polat ve Meydan, 2010: 145; Dutton vd., 1994: 239).

Örgütleriyle özdeşleşen çalışanlar, kendi istekleriyle örgütlerini destekleyici davranışlara yönelecek ve örgüt yararına gönüllü olarak daha fazla çaba sarf edeceklerdir. Çalışanların örgüt ile özdeşleşmeleri, yaptıkları işin onlar için daha anlamlı olmasını sağlamakta ve böylece onları daha fazla motive etmektedir. Özdeşleşmenin sonuçları sadece ekonomik verimliliği artırmaz. Aynı zamanda bireylerin duygusal olarak da kendilerini mutlu hissetmelerini sağlar (Çakınberk ve diğ., 2011: 91).

Çalışanın örgütsel özdeşleşme düzeyi, bireyin örgütüne olan bağlılığının derecesini gösterir. Eğer çalışan örgüt üyeliğini benimsemişse ve bu üyelik onu diğer sosyal grup üyeliklerinden daha önemli hale getirmişse, bu kişi örgüt ile yüksek derecede özdeşleşmiş demektir (Karabey ve İşcan, 2007: 232). Çalışanların örgüt ile özdeşleşmeleri yaptıkları işi anlamlı hale getirerek motivasyonu artırır. Bununla birlikte, örgütte kalma isteğini artırarak yabancılaşma olasılığını azaltır. Örgütleriyle özdeşleşen çalışanlar, örgütlerini destekleyici davranışlara yönelecek ve örgüt yararına gönüllü olarak çaba sarf edeceklerdir (İşcan, 2006: 161).

1.2.Kuşak Kavramı ve Kuşakların Sınıflandırılması

Kuşak kavramı ile ilgili ilk bilimsel araştırmaları yapan Auguste Comte, kuşaklararası değişikliklerin tarihsel süreç içerisinde hareket eden kuvvetler olduğunu ortaya koyarak sosyal ilerlemenin ancak bir kuşağın bir sonraki kuşağa aktaracağı birikimler ile mümkün olabileceğini belirtmiştir (Toruntay ve Dereli, 2011: 64).

Genel olarak alanyazın incelendiğinde bir kuşak, belirli bir süre boyunca ortak deneyimleri ve tutumları paylaşan bireylerden oluşan gruptur ve bu grup üyeleri ortak zaman aralığında doğmaları, bu zaman aralığında meydana gelen tarihi olayları beraber yaşamaları ve bu süreçte yaşanan sosyal değişimleri birlikte deneyimlemeleri sebebiyle ortak davranış eğilimleri ve hislere sahiptirler (Stern, 2002: 187; Erden, 2012:5). Her kuşağın sahip olduğu belirli karakteristik özellikleri ve değer yargıları vardır. Dolayısıyla bireyler doğmuş oldukları kuşağın davranışlarına benzer özellikler gösterirken,

diğer kuşakların davranışlarından farklı özellikler sergilemektedirler. Örneğin, 1954 yılında doğan birisi 1960'ların olaylarından çocukluğunda, 1970'lerde ise genç yetişkinlik döneminde etkilenmektedir. Dolayısıyla kişi bu dönemlerde edindiği deneyimler neticesinde kendi değer yargıları ve tutumlarını geliştirerek ailesinden farklı özellikler kazanmıştır (Karaaslan, 2014: 31). Bununla beraber kuşaklarla ilgili yapılan araştırmalar, kuşakların her 100 yılda bir başa döndüğünü göstermektedir (Ertaş, 2017: 3).

Yapılan kuşak sınıflandırması ise şöyledir (Adıgüzel, Batur ve Ekşili, 2014: 169-170);

- Gelenekseller (1922-1945)
- Baby boomers (1946-1964)
- X kuşağı (1965-1978)
- Y kuşağı (1978-2000)
- Z kuşağı (2000-)

Ülkemizde yapılan çalışmalar daha çok “gençlik araştırmaları” şeklindedir ve ülkenin siyasi tarihi dikkate alınarak belirlenen kırılma noktalarından hareketle kuşaklar gruplandırılmaya çalışılmaktadır. Ancak, kuşakları sosyolojik, biyolojik ve psikolojik bir çerçevede ele alan sistematik bir kuşak araştırması bulunmamaktadır. Karaaslan (2014: 36) tarafından da belirtildiği üzere, kuşakların en fazla çalışıldığı ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olmasından dolayı, bu çalışmada da Amerika Birleşik Devletleri temelli sınıflandırma esas alınmıştır.

1.3.Konuyla İlişkin Yapılan Diğer Çalışmalar

Ertaş (2017) tarafından yapılan “Kurumsal İşletmelerde X, Y Kuşak Farklılıkları ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi” başlıklı çalışmada, toplamda 98 kişi ile nicel yöntem ile Likert ölçeği kullanılarak kuşakların örgütten ve birbirlerinden beklentileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda X ve Y kuşaklarının birbirinden farklı dinamiklere sahip olduğu, gelenekselleşmiş işletme kalıplarından sıyrılarak kişilere daha çok seçme ve hareket alanı sağlayan yönetim anlayışına geçilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Aka (2017) tarafından yapılan “Kamu ve Özel Sektörde Çalışan Yöneticilerin Kuşak Farklılıkları ve Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: İzmir İlinde Bir Araştırma” başlıklı çalışmada, kamu ve özel sektör kuruluşlarında çalışan yöneticilerin kuşak farklılıklarına bakış açıları ve örgütsel bağlılık düzeylerine yönelik güçlü ve anlamlı düzeyde bulgular elde edilmiştir. En yüksek örgütsel bağlılık düzeyine sahip kuşak Bebek Patlaması kuşağı belirlenmiştir. Kuşak üyeleri gençleştikçe örgütsel bağlılık düzeyinin düştüğü tespit edilmiştir.

Usta (2014) tarafından yapılan “Kuşak Farkının İş Değerleri Üzerindeki Etkisini İncelemek Üzere Bir Araştırma” başlıklı çalışmada, katılımcılara uygulanan anketin içeriğini demografik özellikler ve katılımcıların iş yaşamında kuşak çatışmasının bilincinde olup olmadıkları oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler incelendiğinde, iş değerlerinin “Yönetim”, “Prestij”, “Yaşam Tarzı” ve “Çeşitlilik (Değişim)” boyutlarında kuşaklar arasında farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir.

Yukarıdaki çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde; kuşak farklılıkları ve örgütsel bağlılık ve diğer iş değerleri ile ilgili araştırmalar mevcut iken, örgütsel özdeşleşme ile kuşak farklılıklarının alanyazında çalışılmadığı görülmektedir. Bu durum, araştırma konusunun alanyazında önemli bir yere sahip olduğunu ve gelecekteki araştırmalar için akademisyenlere, araştırmacılara ve öğrencilere faydalı olacağına dikkat çekmektedir.

2. ARAŞTIRMA

Bu başlık altında; araştırmanın amacı ve sınırları, ana kütle ve örneklem, verilerin toplanması ve analizi, araştırma hipotezleri, güvenilirlik analizi, faktör analizi ve hipotezlerin analiz yöntemi gibi konular yer almaktadır.

2.1.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, algılanan örgütsel özdeşleşme düzeyinin farklı kuşaklar açısından incelenmesidir. Ayrıca, çalışma sonuçlarının çeşitli düzeydeki paydaşlara (insan kaynakları uzmanları, yöneticiler, araştırmacılar vb.) yol gösterici olması ve akademik yazındaki bilgi birikimine destek olunması amaçlanmıştır.

Bu çalışma, sadece TRC1 bölgesi ile sınırlandırılmış bir çalışmadır. Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri'nin nispeten küçük bir örneği ele alınmıştır. Bulgular, ulusal ya da uluslararası kapsamda yer alan diğer işgörenler için genelleştirilemeyebilir. Çünkü, kuşakların örgütsel özdeşleşme algısı üzerinde etkili olan faktörler bölgesel ya da kültürel açıdan farklılık gösterebilir. Ayrıca, veri toplama aracı olarak kullanılan örgütsel özdeşleşme ölçeğini oluşturan soruların her birinin doğru anlaşılıp cevaplanması da farklılıklar gösterebilir. Ancak, katılımcıların anket sorularını doğru biçimde ve aynı şekilde anladıkları, gerçek durumu yansıtan cevap ve bilgileri verdikleri kabul edilmiştir.

2.2. Anakütle ve Örneklem

Bu çalışmanın ana kütlesi, TRC1 Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmelerdeki işgörenlerdir. Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi, faal olarak çalışan 4 Organize Sanayi Bölgesi'ne ayrılmış olup, toplamda 120.000 işgören istihdam etmektedir (www.gaosb.org. 01.01.2015). Adıyaman Valiliği'nin 2016 yılı bilgileri (www.adiyaman.gov.tr. 28.10.2017) incelendiğinde, Adıyaman Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 10.888 kişi olduğu görülmektedir. Ayrıca, Kilis Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü'nün resmi internet sitesi 2015 yılı bilgileri (www.kilisosb.org.tr. 13.07.2015) incelendiğinde, Kilis Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 781 kişi olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki bilgiler birlikte değerlendirildiğinde, bu çalışmanın ana kütlesi TRC1 Bölgesindeki 131.669 kişiden oluşmaktadır. Çalışmada örneklem, tesadüfi örneklem türlerinden basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen 1.105 işgörenden oluşmaktadır. Buna göre, TRC1 anakütlesinin %0,8'ine ulaşılmıştır.

384

2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Birinci elden veri toplamak amacıyla araştırma konusu ile ilgili hazırlanan anket formu soruları, işgörenleri tanımlamak için çoktan seçmeli ve diğer sorular için beşli Likert tipi ölçeğe göre cevaplanması gereken sorular şeklinde hazırlanmıştır. Anket formları, Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerindeki organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde 2017 Nisan, Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında hali hazırda işgörenler üzerinde basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle ankete katılan 1105 işgören ile yüz yüze görüşülerek yoluyla uygulanmıştır.

Örgütsel özdeşleşme ölçeğinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmalar sonucunda, bu çalışmada, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme düzeylerini belirlemek için Cheney 'in (1982) geliştirdiği örgütsel özdeşleşme ölçeğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Ölçeğin ilk versiyonu 30 maddelik olup, daha sonra 25 soruya indirilmiştir (Çakınberk vd., 2011:99; Balcı vd., 2012:55). Yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda, örgütsel özdeşleşme ile ilgili olarak Çakınberk ve diğerleri (2011) ile Balcı ve diğerleri (2012) tarafından kullanılan ve örgütsel özdeşleşmenin son hali olan 18 maddelik ölçek kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde, katılımcıların demografik özelliklerini belirleyen sorular yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde, 5'li Likert Tipi Ölçek ile hazırlanmış anket formu verilerek bu soruları cevaplamaları istenmiştir. Anket formunda yer alan sorular kodlanarak veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan veri seti "SPSS 22.0" paket programında çözümlenerek verilerin analizi yapılmıştır.

Verilerin analizleri gerçekleştirilmeden önce, araştırma kapsamındaki verilerin normal dağılım gösterip göstermediği "Kolmogrov- Smirnov testi" ile hesaplanmıştır. Verilere uygulanan

Kolmogrov-Smirnov Testi sonucunda, verilerin normal dağılım göstermediği sonucu tespit edilmiştir ($p \leq 0,01$). Verilerin normal dağılım göstermediğinin tespit edilmesinden dolayı, araştırmanın hipotez testlerinin yapılmasında parametrik olmayan testlerden “Kruskal Wallis H testi” uygulanmıştır. Araştırmamızda %95’lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5’lik hata payı öngörülmüştür.

2.4. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmanın amacına yönelik oluşturulan ana hipotez ile örgütsel özdeşleşmenin iki boyutu açısından oluşturulan alt hipotezler aşağıda verilmiştir.

1. H_0 : Farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
 H_1 : Farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
Alt Hipotezler
 $H_{0.1.1}$: Farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
 $H_{1.1.1}$: Farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
 $H_{0.1.2}$: Farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
 $H_{1.1.2}$: Farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
2. H_0 : Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ile “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.
 H_1 : Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ile “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

2.5. Araştırmanın Güvenilirliği ve Faktör Analizi

Araştırmanın bu bölümünde yapılan faktör analizi, güvenilirlik analizi ve sonuçları verilmiştir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan örgütsel özdeşleşmenin iki boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayıları, değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi ile Barlett Küresellik Testi sonuçları aşağıdaki Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Güvenilirlik Analizi ve Faktör Analizi Yapılmaya Uygunluk Sonuçları

Anket Soru Grupları	Soru Sayısı	Kaiser Meyer-Olkin	Barlett Küresellik Testi Sig.	Cronbach's Alpha Değeri
Bilişsel Özdeşleşme	9	0,899	0,000	0,862
Duyuşsal Özdeşleşme	9	0,919	0,000	0,904
Ölçek Sorularının Tamamı (Algılanan Örgütsel Özdeşleşme)	18	0,948	0,000	0,927

Bu araştırmada kullanılan anketin ikinci bölümünü oluşturan, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme algılarını ortaya koymak için kullanılan ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısının 0,927 olduğu

görülmektedir. Güvenilirlik sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, anket sorularının ve araştırma verilerinin yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin güvenilirliği ortaya konulduktan sonra, ölçeğe yönelik soruların, faktör analizi yapılmaya uygunluk durumuna sahip olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre, değişkenler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını anlayabilmek amacıyla “Barlett Küresellik Testi” uygulanmış ve p değeri 0,000 ($p \leq 0,05$) olarak hesaplanmış ve elde edilen bu değer anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Dolayısıyla değişkenlerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ve örgütsel özdeşleşme algısına yönelik KMO değeri 0,948 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin değişkenlerinin faktör analizine uygunluğunun çok iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 3: Örgütsel Özdeşleşme Ölçeğine Ait Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,517	47,318	47,318	5,198	28,877	28,877
2	1,407	7,819	55,137	4,727	26,261	55,137
3	,993	5,515	60,652			
4	,788	4,378	65,030			
5	,778	4,320	69,350			
6	,688	3,824	73,173			
7	,560	3,109	76,283			
8	,538	2,989	79,272			
9	,510	2,834	82,105			
10	,457	2,537	84,642			
11	,438	2,431	87,073			
12	,393	2,184	89,257			
13	,369	2,048	91,305			
14	,348	1,932	93,237			
15	,339	1,882	95,119			
16	,313	1,737	96,856			
17	,298	1,657	98,513			
18	,268	1,487	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Ayrıca, faktör analizi kapsamında, araştırmada kullanılan örgütsel özdeşleşme ölçeğine ait faktörlerin toplam varyansın % olarak ne kadarını açıkladığı konusunda çalışma yapılmıştır. Tablo 3’de örgütsel özdeşleşme ölçeğine ait faktörler birlikte toplam varyansın yaklaşık olarak %55,1’ini açıklamaktadır. Sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda kümülatif varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu nedenle, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin açıklanan varyans yüzdesi bu çalışma için yeterli kabul edilmiştir.

Tablo 4: Döndürülmüş Faktör Matrisi

ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME BİLEŞENLERİ	Component	
	1	2
1. Çalışmak için diğer örgütler yerine mevcut örgütte olmayı tercih etme	,264	,658
2.Mevcut örgütte çalışmaktan gurur duyma	,377	,700
3.Çalışılan örgütün diğer örgütlere göre ayırt edici farklılığı olduğunu düşünme	,296	,667
4.Mevcut örgütün, çalışanlar için işyeri olmasından çok daha fazlası olduğunu düşünme	,059	,558
5. Başkalarının bu örgütü, iş hayatında mükemmelliğin bir örneği olarak gördüğünü düşünme	,256	,721
6. Diğer örgütlerle ile karşılaştığında, kendisine göre bu örgütün, iş hayatında mükemmelliğin bir örneği olduğunu düşünme	,252	,738
7. Kendisini bu örgüte çeken çok şey olduğunu düşünme	,323	,667
8. Çalıştığı örgütün başarılarından gurur duyma	,405	,615
9.Çalışılan örgüt hakkında konuştuğunda "onlar" kelimesinden ziyade "biz" kelimesini kullanma	,490	,491
10.Çalışılan yer olan bu örgütü, insanlara söylemekten gurur duyma	,586	,456
11.Çalışılan örgütün başarısını, kendi başarısı gibi görme	,691	,241
12.Kendini, çalışılan bu örgütün sahibi gibi hissetme	,715	,243
13.Birisi çalışılan mevcut örgüt hakkında övgüde bulunduğu, kişisel bir iltifat olarak algılama	,780	,133
14.Çalışılan örgütün değerleri, kendi değerleri ile benzer ise, kendisini bu işyerine aitmiş gibi hissetme	,791	,195
15.Birisi mevcut çalışılan örgütü eleştirdiğinde, kendisini eleştirmiş gibi örgütü savunmaya başlama	,710	,290
16.Mevcut örgütte işe başladığında, kendi kişisel değerleri ile bu örgütün değerlerinin birbirine çok benzer olması	,659	,370
17.Mevcut örgüte bağlılığının, kendisinin ve örgütün değerlerinin benzerliğine dayanması	,632	,390
18.Diğer örgütlere göre bu örgütü tercih etmesinin sebebinin, bu örgütün değer yargılarının oturmuş olduğu inancı	,596	,405

387

Yukarıdaki Döndürülmüş Faktör Matrisi tablosu değerleri incelendiğinde, 1'inci ve 2'inci faktör altında hangi ifadelerin toplandığı görülmektedir. Faktörleri isimlendirebilmek için, bir faktör altında büyük ağırlıkları olan değişkenler gruplandırılmıştır. Buna göre, 1'inci faktör altında en yüksek değeri alan değişkenler örgütsel özdeşleşmenin duyuşsal yönü ile ilgilidir. 2'inci faktör altında en yüksek değeri alan değişkenler ise örgütsel özdeşleşmenin bilişsel yönü ile ilgilidir. Bu nedenle, birinci faktör örgütsel özdeşleşme açısından "duyuşsal özdeşleşme" boyutu, ikinci faktör ise "bilişsel özdeşleşme" boyutu olarak isimlendirilebilir. Bu bağlamda, örgütsel özdeşleşme ölçeğindeki ilk 9 ifade "bilişsel özdeşleşme", son 9 ifade ise "duyuşsal özdeşleşme" ile ilgili olduğundan, çalışmanın hipotezlerinin oluşturulmasında ve hipotezlerin test edilmesinde öncelikle "bilişsel özdeşleşme" daha sonra ise "duyuşsal özdeşleşme" yer almıştır.

2.6. Verilerin Analizi ve Araştırma Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma sonuçlarına dair ilk olarak; ankete katılan işgörenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra araştırma kapsamında belirlenen hipotezlerin test edilmesine yönelik Kruskal Wallis H ile Spearman's rho korelasyon testlerinin sonuçlarına değinilmiştir.

2.6.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmaya katılan farklı kuşak işgörenlerin; yaşı (kuşak durumu), cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, iş tecrübe düzeyi, kurumdaki kıdemi, görevi, gelir düzeyi, çalıştığı sektör gibi tanımlayıcı özellikler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 5: Bağımsız Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN		N	%	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN		N	%
Kuşak Durumu	Sessiz Kuşak	9	,8	Cinsiyet	Kadın	272	24,6
	Bebek Patlaması Kuşağı	62	5,6		Erkek	833	75,4
	X Kuşağı	314	28,4		Toplam	1105	100,0
	Y Kuşağı	523	47,3	Medeni Durum	Evli	644	58,3
	Z Kuşağı	197	17,9		Bekâr	461	41,7
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0
Eğitim Durumu	İlköğretim	398	36,0	İş Deneyim Durumu	1 yıldan az	126	11,4
	Lise	421	38,1		1-5 yıl	365	33,1
	Önlisans	159	14,4		6-10 yıl	311	28,1
	Lisans	107	9,7		11-15 yıl	158	14,3
	Yüksek Lisans	16	1,4		16-20 yıl	62	5,6
	Doktora	4	,4		21 yıl ve üzeri	83	7,5
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0
Kıdem Durumu	1 yıldan az	210	19,0	Görev Durumu	İşçi	735	66,6
	1-3 yıl	359	32,5		Vardiya Amiri	57	5,2
	4-6 yıl	273	24,7		Şef	79	7,1
	7-9 yıl	100	9,0		Usta	138	12,5
	10 yıl ve üzeri	163	14,8		Birim Müd./ Müd. Yrd.	58	5,2
	Toplam	1105	100,0		Üst düzey yönetici	38	3,4
Gelir Düzeyi	2.000 TL'den az	789	71,4	Toplam	1105	100,0	
	2.000 TL- 2.999 TL arası	250	22,6	Çalışılan Sektör	Tekstil	621	56,2
	3000 TL ve yukarısı	66	6,0		Gıda	234	21,2
	Toplam	1105	100,0		Plastik	74	6,7
					Kimya	176	15,9
			Toplam		1105	100,0	

388

Araştırmamıza katılan işgörenlerin kuşak durumu 5 grupta toplanmıştır. Katılımcıların kuşak durumlarına bakıldığında, %0,8'i Sessiz kuşak, %5,6'sı Bebek Patlaması kuşağı, %28,4'ü X kuşağı, %47,3'ü Y kuşağı ve %17,9'unun ise Z kuşağı işgöreni olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, TRC1 Organize Sanayi Bölgeleri'nde işgörenlerin çoğunluğunun 2017 yılı itibariyle 22-36 yaş aralığında olan Y kuşağı işgörenlerinden oluştuğu ve bunu 37-56 yaş aralığında olan X kuşağı işgörenlerinin izlediği, X kuşağından önce gelen Bebek Patlaması ve Sessiz kuşak işgörenlerin ise toplam katılımcıların sadece %6,4'üne tekabül ettiği görülmektedir.

Zemke ve diğerleri (2013) tarafından Sessiz kuşak için çalışacak mı? Emekli mi olacak? Danışmanlık mı yapacak? Sorulara cevap arayan, Bebek Patlaması kuşağı için emekliliğini erteleyen, X kuşağı için işyerinde en güçlü olan (survivalist), Y ve Z kuşağını içeren Milenyum kuşağı için ise ne istediği konusunda dikkatli olan kuşak olarak tanımlanmıştır. Ancak, bu araştırmanın saha çalışması 2017 yılında yapıldığından işyerlerinde hayatta kalan (survivalist) kavramının X

kuşağından Y kuşağına doğru kaydığı bu çalışma ile açıkça görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun Y ve X kuşağı işgörenlerinden oluşması özellikle örgütsel özdeşleşme algılarının farklılaşması adına önemli bir avantaj olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyetlerinin dağılımına bakıldığında, katılımcıların yaklaşık %25'inin kadın, %75'inin ise erkek olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamındaki işgörenlerin büyük çoğunluğunun erkek olması, organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde erkek işgörenlerin yoğunluğuna dikkat çekmektedir. Buna göre, TRC1 Bölgesindeki organize sanayi bölgelerinde işgörenlerin çoğunun erkek olduğu söylenebilir. TÜİK 2017 verilerine göre Türkiye'de 15 yaş üstü istihdam edilenlerin oranı erkeklerde % 65,1, kadınlarda ise % 28'tir. Araştırmamızda elde edilen bu sonuç, Türkiye ortalamasına yakın çoğunluktur (TÜİK, "İstatistiklerle Kadın" 2017).

Ayrıca, araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumlarına göre dağılıma bakıldığında; işgörenlerin %58,3'ünün evli, %41,7'sinin ise bekâr olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki işgörenlerin eğitim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların eğitim gruplarına göre dağılımına bakıldığında %38,1'i lise, % 36'sı ilköğretim, %14,4'ü önlisans ve %11,5'i ise lisans ve üstü eğitim düzeyine sahiptir. Buna göre, araştırmaya katılan işgörenlerin büyük çoğunluğunun ilköğretim ve lise mezunu olmaları, işe ilişkin olarak gerekli olan yetkinliklerin veya iş gereklerinin çok yüksek olmadığı bir işte çalıştıkları söylenebilir. Ayrıca, katılımcılar içerisinde lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanların diğer katılımcılara göre oldukça düşük olması, iş gerekleri içerisinde işgörenin yüksek eğitim düzeyinin aranmadığını göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki işgörenlerin iş deneyim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların %33'ünün 1-5 yıl arasında, %28,1'inin 6-10 yıl arasında ve %27,4'ünün ise 11 yıl ve üzeri iş deneyimine sahip oldukları görülmektedir. İş deneyim süreleri açısından 15 yıl ve üzeri iş deneyimine sahip işgörenlerin toplam katılımcılar arasında çok düşük bir oranda oldukları, TRC1 Organize Sanayi Bölgeleri'nde işgörenlerin uzun yıllar boyunca işlerine devam etmediklerini göstermektedir. En büyük çoğunluğun (%61,1) 1-10 yıl arasında iş deneyimine sahip işgörenlerden oluştuğu görülmektedir.

Katılımcıların kıdem durumları incelendiğinde, %32,5'inin 1-3 yıl arasında, %24,7'sinin 4-6 yıl arasında, %19'unun 1 yıldan az ve %14,8'inin ise 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%76,2) işletmedeki kıdem durumunun 6 yıl ve aşağısında olduğu görülmektedir. Katılımcıların iş deneyim düzeyleri ve işletmedeki kıdem durumları birlikte değerlendirildiğinde, bu bölgedeki işletmelerde işgücü devir oranının yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan işgörenlerin görev durumu açısından bakıldığında, %66,6'sının işçi, %24,8'inin alt düzey yönetici (usta, şef ve vardiya amiri), %5,2'sinin orta düzey yönetici (birim müdür ve yardımcısı) ve %3,4'ünün ise üst düzey yönetici olarak çalıştıkları görülmektedir. Çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinde araştırmaya katılan işgörenler görev durumları açısından işçi, alt düzey yönetici (vardiya amiri, şef ve usta), orta düzey yönetici (birim müdür ve müdür yardımcısı) ve üst düzey yönetici olarak incelemeye tabi tutulmuştur.

Katılımcıların elde ettiği gelirlere bakıldığında, araştırmaya katılan işgörenlerin %71,4'ü 2.000.-TL'den az, %22,6'sı 2.000 TL- 2.999 TL arası ve %6'sı ise 3.000 TL ve yukarısı gelir elde etmektedirler. Bu sonuçlara göre, katılımcıların büyük çoğunluğu 2.000.-TL'nin altında gelir elde etmektedir. Katılımcıların görev durumu ile gelir düzeyleri birlikte değerlendirildiğinde, 96 katılımcının üst ve orta yönetim (Üst düzey yönetici, birim müdür ve yardımcısı) seviyelerinde görev yaptığı ve 66 kişinin ise 3.000.-TL ve üzeri gelir elde ettiği görülmekte olup, katılımcıların gelir düzeyi farklılığının görev durumlarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılabılır.

Katılımcıların çalıştığı sektörler bakımıldığında, araştırmaya katılan işgörenlerin %56,2'sinin tekstil sektöründe, %21,2'sinin gıda sektöründe, %6,7'sinin plastik sektöründe ve %15,9'unun ise kimya sektöründe çalıştığı görülmektedir. Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğunun tekstil sektöründe çalıştığı anlaşılmıştır.

2.6.2. Hipotezlerin Analizinde Kullanılan Kruskal Wallis H Testi ve Korelasyon Testi

Araştırmaya katılan farklı kuşak işgörenlerin algılanan örgütsel özdeşleşme düzeyi farklılıklarını tespit etmek için geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla kullanılan Kruskal Wallis H testi ile algılanan örgütsel özdeşleşmenin boyutları arasında ilişki olup olmadığının incelenmesi için kullanılan Spearman's rho korelasyon testi sonuçları, aşağıda ana ve alt hipotezler açısından ayrı ayrı verilmiştir.

a) Farklı Kuşak İşgörenlerin Örgütsel Özdeşleşme Algı Farklılıklarının Analizi

Araştırmaya katılan farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşme algısı ile kuşak durumu arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiştir.

1.H₀: Farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

1.H₁: Farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Tablo 6: Farklı Kuşak İşgörenlerin Örgütsel Özdeşleşme Algı Farklılıklarının Analiz Sonuçları

Kuşak Durumu	N	Mean Rank	Chi-Square	df	p
Sessiz Kuşak	9	614,11	26,886	4	,000
Bebek Patlaması Kuşağı	62	549,60			
X Kuşağı	314	624,95			
Y Kuşağı	523	534,58			
Z Kuşağı	197	485,51			
Toplam	1105				

390

Tablo 6'da da görüleceği üzere, araştırmaya katılan farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir ($p=0,000<0,05$). Mean rank (sıralı ortalama) değere göre; en yüksek örgütsel özdeşleşme algısına X kuşağı işgöreninin, en düşük örgütsel özdeşleşme algısına ise Sessiz kuşak işgöreninin, sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın ana hipotezi olan 1. H₀: "Farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır" hipotezi reddedilmiş olup; bunun tersine, 1. H₁: "Farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır" hipotezi kabul edilmiştir.

Ayrıca, farklı kuşak işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşme düzeyleri alt boyutlar açısından da Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 7: Farklı Kuşak İşgörenlerin Örgütsel Özdeşleşmenin "Bilişsel" ve "Duyuşsal" Boyutlarına Yönelik Algı Düzeylerinin Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Örgütsel Özdeşleşmenin Boyutları	Kuşak Durumu	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Bilişsel	Sessiz Kuşak	9	601,83	21,137	4	,000

	Bebek Patlaması Kuşağı	62	536,08			
	X Kuşağı	314	620,49			
	Y Kuşağı	523	531,18			
	Z Kuşağı	197	506,46			
	Toplam	1105				
Duyuşsal	Sessiz Kuşak	9	617,44	25,670	4	,000
	Bebek Patlaması Kuşağı	62	559,07			
	X Kuşağı	314	618,87			
	Y Kuşağı	523	539,87			
	Z Kuşağı	197	478,02			
	Toplam	1105				

Tablo 7’ye göre, farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000 < 0,05$). Bu bağlamda; çalışmanın alt hipotezleri olan, $H_0.1.1$ ve $H_0.1.2$ hipotezleri reddedilmiştir; bunun tersine; $H_1.1.1$ ve $H_1.1.2$ hipotezleri kabul edilmiştir. Sıralı ortalama değerler incelendiğinde, farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin özellikle X kuşağından sonra kuşak gençleştikçe azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Yani X kuşağı işgöreninin kendisinden sonra gelen hem Y hem de Z kuşağı işgöreninden daha yüksek düzeyde hem bilişsel hem de duyuşsal açıdan olumlu örgütsel özdeşleşme algısına sahip olduğu, Y kuşağının ise kendisinden sonra gelen Z kuşağı işgörenine göre daha yüksek düzeyde örgütsel özdeşleşme algısına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Kaldı ki bu üç kuşak, günümüz iş hayatında önemli çoğunlukta yer alan işgörenleri oluşturmaktadır.

b) Korelasyon Analizi

Araştırmaya katılan farklı işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutları arasında ilişki olup olmadığı Spearman's rho Testi ile analiz edilmiştir.

2. H_0 : Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ile “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

2. H_1 : Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ile “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 8: Farklı Kuşak İşgörenlerin Örgütsel Özdeşleşmenin “Bilişsel” ve “Duyuşsal” Boyutlarına Yönelik Algı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Spearman's rho Testi ile Analiz Sonuçları

Örgütsel Özdeşleşme Boyutları	Bilişsel	Duyuşsal
Bilişsel	1,000	,745**
Duyuşsal	,745**	1,000

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 8’de de görüleceği üzere, farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda; 2. H_0 : “Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ile “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır” hipotezinin reddedildiği; bunun tersine; H_1 : Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ile “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır” hipotezinin kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerdeki farklı kuşak işgörenlerin algıladıkları örgütsel özdeşleşme düzeyi farklılıkları incelenmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın ilk bölümünde teorik ve ampirik özellikleriyle incelenen kuşak kavramı ve karakteristik özellikleri, örgütsel özdeşleşme ve bileşenlerine ilişkin bilgiler temel oluşturulmuştur. Böylece araştırmanın teorik tabanı ve içeriği arasında bütünlük sağlanmıştır. Araştırma yazında yer alan, Sessiz kuşak, Bebek Patlaması kuşağı, X, Y ve Z Kuşakları üzerinde yoğunlaşmıştır. Ancak, günümüz iş yaşamında çoğunlukla bir arada bulunan son üç kuşak kapsamındaki X, Y ve Z Kuşağı işgörenleri bu araştırmanın veri seti içerisinde geniş yer tutmuştur.

Bu çalışmanın ana kütlesi olarak, TRC1 Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmelerdeki farklı kuşak işgörenler ele alınmıştır. Çalışmanın ana kütlesi TRC1 Bölgesindeki 131.669 kişiden oluşmaktadır. Anket formları, Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerindeki organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde, basit tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen 1.105 işgörene uygulanmıştır. Buna göre, TRC1 ana kütesinin %0,8'ine ulaşılmıştır.

Bu tür araştırmalarda etkili olan veri toplamaya ilişkin kısıtlar dikkate alınarak, araştırmada Sessiz kuşak, Bebek Patlaması Kuşağı, X Kuşağı, Y Kuşağı ve Z Kuşağı işgörenlerin geçerli ve güvenilir şekilde cevaplayabilecekleri konulara ilişkin sorular sorulmuştur. Katılımcıların anket sorularını doğru biçimde ve aynı şekilde anladıkları, gerçek durumu yansıtan cevap ve bilgileri verdikleri kabul edilmiştir.

Çalışmanın birinci ana hipotezi ile ilgili olarak; araştırmaya katılan farklı kuşak işgörenlerin algıladıkları örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiş olup, işgörenlerin Sessiz kuşak, Bebek Patlaması kuşağı, X, Y veya Z Kuşağından olmasının örgütsel özdeşleşme algı düzeylerine farklı şekillerde yansıdığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu bağlamda; çalışmanın birinci ana hipotezi H_0 reddedilmiştir; bunun tersine; H_1 kabul edilmiştir. Sıralı ortalama değerler incelendiğinde, işgörenin kuşak durumuna göre örgütsel özdeşleşme algı farklılıkları açısından, en yüksek algıya X kuşağı işgörenin, en düşük algıya ise Sessiz kuşak işgörenin sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak, 2018 Aralık ayı itibarıyla en küçüğü 73 yaşında olan Sessiz Kuşak ile en küçüğü 58 yaşında olan Bebek Patlaması Kuşağı işgörenlerin ya emekli olduğu ya da emekli olma aşamasında oldukları gözönüne alınırsa, son üç kuşağın birlikte değerlendirilmesi daha uygun olacaktır. Buna göre, son üç kuşak (X, Y ve Z kuşağı) işgöreni açısından, sıralı ortalama değerler incelendiğinde, X kuşağı işgörenin kendisinden sonra gelen hem Y hem de Z kuşağı işgöreninden daha yüksek düzeyde özdeşleşme algısına sahip olduğu, Y kuşağının ise kendisinden sonra gelen Z kuşağı işgörenine göre daha yüksek düzeyde özdeşleşme algısına sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Ayrıca çalışmanın birinci ana hipotezinin alt hipotezleri ile ilgili olarak; farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p = 0,000 < 0,05$). Bu bağlamda; çalışmanın alt hipotezleri olan, $H_{0.1.1}$ ve $H_{0.1.2}$ hipotezleri reddedilmiştir; bunun tersine; $H_{1.1.1}$ ve $H_{1.1.2}$ hipotezleri kabul edilmiştir. Örgütsel özdeşleşmenin alt boyutları olan hem “bilişsel” hem de “duyuşsal” özdeşleşme algısına ilişkin, X kuşağı işgörenin kendisinden sonra gelen hem Y hem de Z kuşağı işgöreninden daha yüksek düzeyde bilişsel ve duyuşsal özdeşleşme algısına sahip olduğu, Y kuşağının ise kendisinden sonra gelen Z kuşağı işgörenine göre daha yüksek düzeyde bilişsel ve duyuşsal özdeşleşme algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ortaya çıkan “kuşakların gençleştikçe örgütsel özdeşleşme düzeylerinin azalması” sonucu, Aka (2017) tarafından yapılan çalışmada belirtilen “kuşakların gençleştikçe örgütsel bağlılık düzeylerinin azalması” sonucu ile benzerlik göstermiştir.

Çalışmanın ikinci ana hipotezinin “Spearman’s rho” korelasyon testi ile analiz edilmesi sonucunda; algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu bağlamda, $2.H_1$: “Algılanan örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel” ve “duyuşsal” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre,

işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşmenin boyutlarından “bilişsel” özdeşleşme algı düzeyleri arttıkça, “duyuşsal” özdeşleşme algı düzeyleri de artmakta, “bilişsel” özdeşleşmeye yönelik algı düzeyleri azaldıkça, “duyuşsal” özdeşleşme algı düzeyleri de azalmaktadır. Ya da tam tersi, işgörenlerin algıladığı örgütsel özdeşleşmenin boyutlarından “duyuşsal” özdeşleşme algı düzeyleri arttıkça, “bilişsel” özdeşleşme algı düzeyleri de artmakta, “duyuşsal” özdeşleşmeye yönelik algı düzeyleri azaldıkça, “bilişsel” özdeşleşme algı düzeyleri de azalmaktadır.

Sonuç olarak, farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşme algı düzeylerinin olumlu yönde artmasının, işgörenin örgüte bağlılığını artıracığı, devamsızlıklarını azaltacağı, örgütün amaç ve hedeflerine ulaşmasında daha çok gayret göstereceği ve dolayısıyla örgütün başarı göstergelerinde de olumlu gelişmelerin ortaya çıkacağı söylenebilir.

Bu araştırmanın sonuçları, tüm zamanlar için ve Türkiye'nin diğer farklı bölgelerinde işgörenler için genelleştirilemeyebilir. Çünkü, işgörenlerin kuşak bölümlendirmeleri bölgesel olarak farklılık gösterebilir. Bu bir sınırlı çalışmadır, ancak farklı kuşak işgörenlerin örgütsel özdeşleşme algılarına yönelik elde edilen bulgular sayesinde yöneticilere ve araştırmacılara yol gösterici bilgiler sunulmuştur. Diğer taraftan, elde edilen bulguların diğer bölgelerde de geçerli olup olmadığı, yapılacak diğer çalışmalar ile tespit edilmelidir. Bu nedenle benzer araştırmaların farklı bölgelerde de yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, O., Batur, H.Z., vd., “Kuşakların Değişen Yüzü ve Y Kuşağı ile Ortaya Çıkan Yeni Çalışma Tezi: Mobil Yakalılar” *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2014/1, (19),ss.165-182.
- Aka, B. (2017). *Kamu Ve Özel Sektörde Çalışan Yöneticilerin Kuşak Farklılıkları Ve Örgütsel Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: İzmir İlinde Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (Türkiye).
- Balcı A., Baltacı A., ,T., Cereci, C., Acar U., “Örgütsel Sosyalleşmenin Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlıkla İlişkisi: İlköğretim Okulu Yöneticileri Üzerinde Bir Araştırma”, *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2012, 2(2), ss.47-74.
- Cheney, G., Tompkins, P. K. “Coming To Terms With Organizational Identification And Commitment”, *Central States Speech Journal*, 1982, 38(1)<<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10510978709368225>>(23.04.2017)
- Çakınberk, A., Derin, N. ve Demirel, E. T., “Kamusal Özdeşleşmenin Kamusal Bağlılıkla Biçimlenmesi: Malatya ve Tunceli Özel Eğitim Kurumları Örneği”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2011/3, (1), ss.89-121<<https://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/handle/11508/8426>>(23.04.2017).
- Çakınberk, A., Derin, N. ve Demirel, E. T., “Kamusal Özdeşleşmenin Kamusal Bağlılıkla Biçimlenmesi: Malatya ve Tunceli Özel Eğitim Kurumları Örneği”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2011/3, (1), ss.89-121<<https://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/handle/11508/8426>>(23.04.2017).
- Çırakoğlu, H., (2010). *Örgütsel Özdeşleşme ve İş Doyumu İlişkisi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (Türkiye).
- Dereli, B. ve Toruntay, H. (2011), “Örgütlerde Kuşakların İş Değerleri, Motivasyon ve Mentorluk Kavramlarına Dayalı Yönetimi”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü Tartışma*

Metinleri, WPS No/03 /2015-05.
<<http://www.ticaret.edu.tr/uploads/dosyalar/921/orgut.pdf>>(16.12.2017).

Dutton, J.E., Dukerich, J.M. ve Harquail, C.V., “Organizational Images and Member Identification”, *Administrative Science Quarterly*, 1994, 39(2), ss.239-263<<http://webuser.bus.umich.edu/janedut/Identity/asq-dutton.pdf>>(21.04.2017).

Erden, S. (2012). *Kültürel Değişimlerin Örgütlerde Kuşaklararası Çatışmalara Etkisinin İncelenmesi: Akademisyenlere Yönelik Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale (Türkiye).

Ertaş, G. D., (2017). *Kurumsal İşletmelerde, Y Kuşak Farklılıkları Ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir (Türkiye).

İşcan, F. Ö., “Dönüştürücü/Etkileşimci Liderlik Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisinde Bireysel Farklılıkların Rolü”, *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi*, 2006, 6(11), ss.160-177.

Karaaslan, S. (2014), *Kuşaklararası Farklılıkları Örgütler Üzerinden Anlamak: Bir Alan Araştırması*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara (Türkiye).

Karabey, C. N., İşcan, Ö. F., “Örgütsel Özdeşleşme, Örgütsel İmaj ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisi: Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2007, 21(2), ss. 231-241.

Mael F., Ashforth, Blake E, “Alumni And Their Alma Mater: A Partial Test Of The Reformulated Model Of Organizational Identification”, *Journal Of Organizational Behaviour*, 1992, 13(2), ss.103-123.

Polat, M. ve Meydan, C.H. (2010). Örgütsel Özdeşleşmenin Sinizm ve İşten Ayrılma Niyeti İle İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, ss. 145-172.

Pratt, M.G. “To Be Or Not To Be? Central Questions In Organizational Identification” *Identity In Organizations: Developing Theory Through Conversations*, (Ed. D. Whetten Ve P.Godfrey), 1998, Thousand Oaks, USA.

Saruhan, S., (2017). *Örgütsel Sosyalleşmenin Örgütsel Özdeşleşme Üzerindeki Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale (Türkiye).

Schuman, H. ve Scott, J., “Generations and Collective Memories”, *American Sociological Review*, 1989, 54(3), ss.359-381.

Stern, P. J., “Generational differences”, *The Journal of Hand Surgery*, 2002, 27(2), ss. 187-194
[http://www.jhandsurg.org/article/S0363-5023\(02\)50500-1/pdf](http://www.jhandsurg.org/article/S0363-5023(02)50500-1/pdf) (15.07.2015).

Tavşancıl, E., (2002), *Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi*, Nobel Yayınları, Ankara.

Tük. (2017). *İstatistiklerle Kadın. Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni*, Ankara.

Usta, Ö., (2014), *Kuşak Farkının İş Değerleri Üzerindeki Etkisini İncelemek Üzere Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (Türkiye).

Zemke,, R., Raines, C. ve Filipczak, B., (2013), Generations at Work : Managing the Clash of Boomers, Gen Xers, and Gen Yers in the Workplace, (2.baskı), Amacom Press, USA.

<<http://www.adiyaman.gov.tr/ekonomik-durumu>> (28.10.2017).

<<http://www.kilisob.org.tr/bilgi.asp?aid=2>> (13.07.2015).

<<https://www.gaosb.org.tr>> (01.01.2015).

<www.ika.org.tr> (13.07.2015).

<www.tdk.gov.tr> (25.11.2018).

1. *Bu Çalışma, Gülşen KIRPIK'ın "Kuşak Farklılıkları ile Kurumsal İtibar Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi: TRC1 Bölgesinde Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.*

ALGILANAN KURUMSAL İTİBAR DÜZEYİNİN FARKLI KUŞAKLAR AÇISINDAN İNCELENMESİ: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ¹

INVESTIGATION OF THE PERCEIVED CORPORATE REPUTATION LEVEL FROM DIFFERENT GENERATIONS: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) REGION EXAMPLE

Gülşen KIRPIK

Dr., Adıyaman Üniversitesi Kahta Meslek Yüksekokulu, gkirpik@adiyaman.edu.tr

Bünyamin AKDEMİR

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, bunyamin.akdemir@inonu.edu.tr

ÖZET

Özellikle son yıllarda küresel anlamda yaşanan bilişim ve iletişim alanlarındaki değişimler ve gelişimler hem kurumların içinde bulunduğu bölgenin demografik özelliklerini hem de kurum içerisindeki farklı kuşak çalışanların kurumlarına ilişkin tutum, değer ve algılarını değiştirmiştir. Değişimlerin gölgesinde farklı kuşak çalışanların kurumsal itibar algıları da birbirlerinden farklı olacaktır. Bu çalışmada, TRC1 Bölgesinin organize sanayi işletmelerindeki farklı kuşak çalışanların kurumsal itibar algı düzey farklılıkları incelenmiştir.

Çalışmada örneklem, tesadüfi örneklem türlerinden basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen 1.105 çalışandan oluşmaktadır. Anket yöntemi ile çalışmanın veri setine ulaşılmıştır. Veri setinin analizi için SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizi kapsamında frekans analizi, güvenilirlik analizi, normal dağılım testi ve faktör analizi uygulanmıştır. Normal dağılım testi sonucuna göre, verilerin normal dağılım göstermemesi ($p < 0,01$) sebebiyle, çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinde parametrik olmayan analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın algılanan kurumsal itibarın ölçümüne ilişkin, Fombrun ve diğerleri (2000) tarafından geliştirilen 6 boyutlu 20 faktörlü “itibar katsayısı ölçeği” kullanılmıştır. Ancak, bu çalışmanın faktör analizi bölümünde ölçeğin boyutu 6’dan 3’e indirgenmiştir. Faktör analizi sonuçlarına göre oluşturulan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” olmak üzere üç boyutlu kurumsal itibar ölçeği oluşturulmuştur. Çalışmanın amacına yönelik oluşturulan ana hipotez, kurumsal itibarın üç boyutu açısından oluşturulan alt hipotezler ile test edilmiştir. Kruskal Wallis H testi analiz sonucuna göre, farklı kuşaklar açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre, H_0 : “Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” ana hipotezi reddedilmiş olup; H_1 : “Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” ana hipotezi kabul edilmiştir. Ayrıca, kurumsal itibarın söz konusu üç boyutunun birbirleriyle ilişkili olup olmadığı da Spearman rho korelasyon testi ile analiz edilmiştir. Korelasyon testi sonucunda, kurumsal itibar boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular farklı kuşaklar açısından değerlendirilmiş olup, gelecekteki yapılacak çalışmalar için öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: X Kuşağı, Y Kuşağı, Z Kuşağı, Alfa Kuşağı, Kurumsal İtibar

GİRİŞ

Küreselleşmenin de etkisiyle günümüz piyasalarında rekabet artmış ve kurumlar paydaşlarının gözündeki değerlerini artırmak için itibarlarını da yönetmeye başlamışlardır. Çünkü, geçmişte kurumlar için sadece ürün ve hizmetlerinin kalitesi önemliken günümüzde güven

duygusunu oluşturmanın en etkin yolu olarak itibar görülmektedir. Kurumların geçmişteki eylemlerini de kapsayan itibar kavramı, zaman içerisinde gelişerek sadece kaliteli ürün/hizmet sunmanın ötesine geçmiş, sunulan ürün/hizmetlerden daha fazla ücret talep etme, daha iyi çalışanlara sahip olma, düşük sermaye masrafları, karlılığın artması ve rekabet üstünlüğü sağlama gibi avantajları beraberinde getiren bir anlam kazanmıştır. Yani kurumların performanslarında sadece nicel değil nitel yönden de değişmelerine sebep olan bir “gösterge” niteliği kazanmıştır.

Bu nitel göstergelerden bir tanesi olan, kurumların farklı kuşak üyesi çalışanlarının algıladıkları kurumsal itibar düzeyi, kurumların rekabet ortamında varlığını sürdürebilmeleri için kritik faktörlerden biri olarak görülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye’de sanayinin gelişmesi ve disipline edilmesi için 4562 sayılı OSB (Organize Sanayi Bölgeleri) Kanunu ile kurulan Organize Sanayi Bölgeleri’nden TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) bölgesinde faaliyet gösteren kurumlardaki çalışanların kuşak farklılıkları dikkate alınarak algıladıkları kurumsal itibar düzey farklılıklarını incelemektir. Bununla beraber söz konusu alandaki araştırmalar hakkında bilgi vererek literatüre katkı sağlamak, kuşak tanımına sosyo-kültürel bakış açısından yaklaşmak ve son olarak kuşaklararası işbirliği ve ortak çalışmanın, hızlı değişen çevrede işletmelerin başarısı için kritik bir unsur olduğunu göstermek çalışmanın diğer bir amacıdır.

LİTERATÜR ÖZETİ

1.1. Kuşak Kavramının Tanımı

Kuşak kavramı ile ilgili ilk bilimsel araştırmaları yapan Auguste Comte, kuşaklararası değişikliklerin tarihsel süreç içerisinde hareket eden kuvvetler olduğunu ortaya koyarak sosyal ilerlemenin ancak bir kuşağın bir sonraki kuşağa aktaracağı birikimler ile mümkün olabileceğini belirtmiştir (Toruntay ve Dereli, 2011:64).

Karaaslan (2014:32) tarafından yapılan çalışmada; kuşakların oluşmasında biyolojik faktörlerin etkisini kabul etse de sosyal faktörlerin öncelikli ve nihai önemini vurgulayan Mannheim’ın, öncelikle kuşağı belirli bir tür *sosyal konum* olarak anlamaya çalıştığı, bu bağlamda bakıldığında isabetli bir kuşak analizi için “kültürel” bağlamı dikkate alınmanın önemli olduğu, çünkü kültürün, yaş algısını, genç ve yaşlılara bakış açısını etkilediği gibi kuşakların sınıflandırılma biçimi ve adlandırılmasında da farklılık oluşturduğu belirtilmiştir.

Türkiye’de de kuşak kavramı ile ilgili bazı çalışmalar yapılmış olmasına rağmen, ne yazık ki ülkemizdeki kuşakların karakteristikleri yeteri kadar incelenememiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalar daha çok “gençlik araştırmaları” şeklindedir ve ülkenin siyasi tarihi dikkate alınarak belirlenen kırılma noktalarından hareketle kuşaklar gruplandırılmaya çalışılmaktadır. Ancak, kuşakları sosyolojik, biyolojik ve psikolojik bir çerçevede ele alan sistematik bir kuşak araştırması bulunmamaktadır. Karaaslan (2014:36) tarafından da belirtildiği üzere, kuşakların en fazla çalışıldığı ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olmasından dolayı, bu çalışmada da Amerika Birleşik Devletleri temelli sınıflandırma esas alınmıştır.

1.2. Kuşakların Sınıflandırılması

Kuşaklar için yapılan sınıflandırma bireylerin, benzer değer yargıları, davranışları ve yaşam biçimlerinin belirli zaman aralığında doğmuş olmalarından kaynaklandığına işaret etmektedir (Erden, 2012:5). Ancak, doğum tarihlerine göre kuşakları sınıflandırmak mümkün değildir. Mannheim tarafından belirtildiği gibi özellikle sosyal olaylar (Zhang ve Bonk, 2010:77) ile önemli toplumsal ve politik olaylar (Yiğit, 2010: 4-5; Göktaş, 2016:33) kuşakların karakteristik özelliklerini etkilemektedir. Ancak hangi önemli olayların hangi kişilere ya da toplumlara daha çok etki ettiği belli olmadığı için, özellikle kuşak sınıflandırmalarında tarih aralıkları konusunda farklılıklar görülmektedir. Dolayısıyla her bir kuşağın tam olarak sınıflandırılması zordur. Bu nedenle, kuşaklar kesin bir şekilde bölünmüş değildir ama genelde kuşakların karakteristik özellikleri, tüm yaş grupları için yeterlidir (Andrea G. ve Times., 2016: 92).

Genel bir değerlendirme yapacak olursak kuşak sınıflarını göstermek için farklı isimler kullanılmaktadır ve kuşakların zaman sınıflandırması da bazen farklı (temel özellikleri etkilemesine rağmen) tanımlanmaktadır (Andrea vd., 2016:92). Kuşakların kronolojik olarak

sınıflandırılmasında, Andrea ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmadan yararlanılmış olup, karakteristik olarak sınıflandırmada 6 kuşak ele alınmıştır (www.cjournal.cz, 02.01.2017):

- Gelenekselciler Kuşağı (1925-1945)
- Bebek Patlaması Kuşağı (1946-1960)
- X Kuşağı (1961-1980)
- Y Kuşağı (1981-1995)
- Z Kuşağı (1996-2010)
- Alfa Kuşağı (2010 +)

1.2.1. Gelenekselciler Kuşağı

Bugünkü iş yaşamının temellerini atan ve günümüzde iş dünyasında sayıları oldukça az olmasına karşın hâlâ varlıklarını hissettiren kuşaktır. Yazın kaynaklarına göre çağımızın en yaşlı üyeleridir. Farklı kaynaklarda farklı adlandırmalara rastlanmaktadır. Bunlar; “Eskiler, Adaptif Kuşak, Sadıklar, Gelenekselciler, Bebek Patlaması Öncesi, Sessiz Kuşak, Olgunlar, En Büyük Kuşak, Kurucular, Sanayiciler, Depresyon Bebekler, Radyo Bebekleri ve GI Joe Kuşağı”dır. Bu kuşağın kapsadığı yıllara ilişkin az anlaşma vardır ancak genel olarak 1920-1945 yılları arasında doğan ve aynı değerler etrafında birleşen kuşağı ifade etmektedir. Genel olarak bakıldığında 1920-22-25 ile 1943-45 yılları arasındaki period, bu kuşak için ayrılmıştır (Srinivasan, 2012: 48-66).

Gelenekselciler kuşağı, sıkı çalışmayla kariyer basamaklarında ilerlenebileceğine ve yaşamda başarı yakalanabileceğine inanırlar. Genel olarak statüye ve güven kavramına önem verirler. Otoriteye karşı saygılı ve sadıktırlar (Srinivasan, 2012:48-66). Risk almayı sevmeyen, disiplinli, faydacı ve engin bilgi sahibi tecrübeli kişiler oldukları için günümüz iş dünyasında kritik mevkiide çalışmaktadırlar (Başal, 2014:31-33).

1.2.2. Bebek Patlaması Kuşağı

Unutulmuş kuşak, Woodstock Kuşağı, Sandviç Kuşağı ve Vietnam Kuşağı olarak da adlandırılmaktadırlar (Srinivasan, 2012: 48-66). II. Dünya Savaşından sonra yaşanan nüfus patlaması nedeniyle bu dönemlerde doğan kişiler “Bebek Patlaması” kuşağı olarak adlandırılmaktadırlar. Yapılan çalışmalara göre, doğum yılları 1940-42-46 ile 1960-63-64 yılları arasında değişmektedir. Tolbize (2008), Keleş (2013) ve Sherman, Saifman, Scwartz ve Schwartz (2015)’nin çalışmalarında da belirtildiği üzere, bu dönemde doğanların sayıca fazla olması, toplumu yeniden şekillendiren kuşak olmalarını sağlamıştır (Levickaite, 2010: 171).

Zor işe ve uzun çalışma saatlerine inanırlar. Kendi kendisini motive edebilir, takım çalışmasına önem verir ancak temel karakteristikleri bencillik olduğu için bireysel özerkliğe düşkünlüdürler. Otoriteye ve sosyal kurumlara saygı eksikliği vardır. Daha çok fırsat ve gelişim beklentisi içerisindedirler. Öncül motivasyon faktörleri para, ofis ve kendini gerçekleştirmedir (Srinivasan, 2012: 48-66).

1.2.3. X Kuşağı

X Kuşağı, Bebek Patlaması Kuşağını takip eden kuşak olduğu için “Baby Busters” olarak da adlandırılmaktadır. Bunun dışında yapılan çalışmalarda “Bebek Adamlar, Tembeller, 2000 Kuşağı, MTV Kuşağı, Bebek Patlaması Sonrası, Gölge Kuşağı” gibi adlar da almaktadırlar. Doğum yılları, 1961-64-65 ile 1975-83 tarihleri arasındadır yani X Kuşağı’nın 1961 ile 1983 yılları arasında doğan bireylerini kapsamaktadır (Keleş, 2013: 28). Batı toplumlarında 1965 yılından 1980 yılına dek doğan ve demografik olarak benzer özellikleri gösteren insanların oluşturdukları kuşak olarak bilinmektedir (Ayдын ve Başol, 2014: 3).

Wallace, Tolley-Stoke ve McFarland (2011: 6) tarafından, bu kuşağın, işbirliği, tarafsızlık, açık sözlülük, benzerlik, esneklik ve çeşitlilikten yana olduğu ve hayatında iş –yaşam dengesi aradığı, kendi değerleriyle uyum sağlamayan sistemi benimseyemediği belirtilmiştir. Keleş (2013: 28)’e göre bu kuşağın ortak özellikleri, iş yaşamında sadık, kanaat duyguları yüksek ve aynı işte uzun yıllar çalışmış olmalarıdır.

1.2.4. Y Kuşağı

Y Kuşağı, “Milenyum Kuşağı, Gelecek Kuşak, Eko Boomers, Bencil Kuşak, Sonra Gelenler Kuşağı, Moda (Popüler) Kuşağı, Dijital Kuşak, E-İş Kuşağı, Net Kuşak, N Kuşağı, www Kuşağı, Dijital Yerliler, Sabırsız Kuşağı, Eğlence Kuşağı, Yap ya da Öl Kuşağı, Özenti Kuşağı, Hiçbirşey Kutsal Değildir Kuşağı, Siber Çocuklar, İyi Hisset Kuşağı, Çekirdeksel Olmayan Aile Kuşağı” gibi isimlerle adlandırılmaktadır (Zhang ve Bonk, 2010: 79). 1980-2000’li yıllar arasında doğan her birey Y Kuşağı üyesi olarak kabul edilmektedir (Aydın ve Başol, 2014: 3).

Yaşamının odak noktasında internet bulunan Y kuşağının “tersine akıl hocalığı” yaparak kendilerinden yaşça büyük kuşak üyelerine yeni araç ve teknolojileri öğretmelerine neden olabilmektedir. Bu kuşak sürekli “neden?” sorusunu sormaktadır. “Neden saygılı olmalıyım?, Belirlenen kurallara neden uymalıyım?, Neden performans değerlemesi için 90 gün beklemeliyim?” gibi (Keleş, 2013: 30-31).

Karakteristik olarak “çok yönlü” ve “çok görevli” olarak tanımlanan Y kuşağına göre başarı kavramı para ve kariyer önceliklidir. Çünkü günümüz tüketim toplumu, onlara hayatta ilerlemek için para ve kariyere gerek olduğunu öğretmiştir (Andrea vd., 2016: 93).

1.2.5. Z Kuşağı

Z kuşağını bazı bilim insanları 2000 yılından sonra doğanlar olarak nitelendirse de, 1995 yılından sonra doğan ve Milenyum kuşağını izleyen kuşağı Z kuşağı olarak nitelendiren bilim insanları da bulunmaktadır. Bu kuşak, sabit bir hattın kısıtlamalarından veya geleneksel bir internet bağlantısından bağımsız olarak, akıllı telefonlar, tabletler ve yüksek hızda kablosuz internet dünyasına sahiptirler. Bu, özellikle bilgiye erişirken, benzersiz bir zihniyet oluşumuna neden olması beklenmektedir (Palley, 2012: 3). Bu kuşaktakiler teknolojik bir çağda doğduklarından teknoloji ile iç içe yaşamaktadırlar. Bu nedenle, üyelerine “Kuşak I”, “İnternet Kuşağı”, “Next Generation” ya da “iGen” adları da verilmektedir. Bir diğer adları ise; “Instant Online (Her daim çevrimiçi)” kuşağıdır.

Akdemir ve diğerleri (2013: 15) tarafından bu kuşağın, teknoloji ile iç içe yaşamaları nedeniyle birden fazla konu ile ilgilenebilme becerilerinin geliştiği; ancak dikkat eksikliği, konsantrasyon bozukluğu gibi sorunlar yaşadıkları belirtilmiştir. En genç olanlarının bile yeni cihazlara kolayca adapte olması, bazı bebeklerin iPad ve dokunmatik ekranlı TV’ler ile beraber büyümüş olması Z kuşağını, pek çok açıdan kendilerinden önce gelen -Milenyum Kuşağından- bile çok daha fazla teknik bilgili, çok kültürlü ve küresel odaklı bir zihniyette yetişmelerine neden olmaktadır (Palley, 2012: 3).

İleri teknoloji içinde büyümüş olmaları, iş, öğrenim ve dünya ile ilgili bakış açılarının diğer kuşaklardan farklı olmasına ve bu farklılıkların iş yerlerinde de farklı beklentiler içerisinde olmalarına neden olacağı beklenmektedir. Yapılan çalışmalar bu kuşağın kariyerist, profesyonel olarak iddialı bundan dolayı da mükemmel işgücü olduklarını göstermektedir. Aynı zamanda, en önemli kariyer hedefleri, iş-yaşam dengesi ve bir işyeri istikrarıdır. Z kuşağı, işyeri açısından önceki kuşaklar gibi iyimser değildir. Bu kuşağın bir kısmı, işsizlik endişesi taşır, ya da kariyer sıkışıklığı olursa yeteneklerini geliştiremez (Andrea vd., 2016: 94).

1.2.6. Alfa Kuşağı

Alfa Kuşağı, daha emzik döneminden başlayıp gençlik ve eğitim dönemlerine kadar bilgisayar ekranları önlerinde olup, kasıtsız küresel bir deneyimin parçası olmuşlardır. Williams “More Over, Millenials, Here Comes Generation Z” adlı makalesinde (www.nytimes.com, 05.01.2018) 2010 yılından günümüze kadar gelen zaman dilimini ifade eden Alfa Kuşağı, iPad’in

üretildiği, Instagram'ın yaratıldığı ve “app” kelimesinin yılın kelimesi olduğu yıl doğmuşlardır. Ekran çağı, olarak adlandırılan bir dönemde büyüdüleri için bu kuşak, “Ekran Kuşağı” olarak da adlandırılmaktadır.

Teknolojik araçlara doğdukları andan itibaren sahip olmaları, elbette Alfaların gelecekte daha özellikli teknolojiye sahip olmalarını sağlayacaktır. Özellikle mobil telefonlarından, bugün bizim faydalandığımızdan daha fazla faydalanacak olmaları, onların teknolojisiz hayatı hiç bir zaman bilmemelerine neden olacaktır. Dan Schawbel (www.danschawbel.com, 03.01.2018) tarafından yapılan bir araştırmada, Alfa kuşağının akranlarıyla “şahsen” konuşmaya en az zaman harcayan kuşak olduğu ve teknoloji nedeniyle Alfa kuşağının, kişisel iletişim kurma yeteneklerinin azaldığı belirlenmiştir. Teknolojiye bu kadar bağlı nesil olmaları beraberinde psikolojik sorunları da daha fazla getirecektir.

Z kuşağının ve Alfaların teknolojiye diğer tüm kuşaklardan daha vakıf olmaları onları kendilerinden önceki kuşaklardan daha verimli ve yaratıcı çalışanlar yapacağı kesindir. Günümüzde her şeyin mobilleşmesi, Alfaların dünyanın her yerinde çalışmasına imkân sağlamaktadır. Böylesi bir sonuç örgütlerin çalışma tarzlarının da mobilleşmesine neden olacaktır. Dolayısıyla çalışan verimliliği ve performans değerlendirmesi, çalışılan saatten ziyade sonuçlar (verimlilik, etkililik, yenilik, yaratıcılık, kalite vb.) üzerinden yapılması gerekecektir (www.danschawbel.com, 13.01.2018).

1.3. Kurumsal İtibar Kavramının Tanımı

Türk Dil Kurumu itibar kavramını “saygınlık” olarak tanımlamaktadır (www.tdk.gov.tr, 18.04.2017). Oxford sözlüğünde “genellikle birisi ya da bir şeyler hakkındaki görüşler ya da inançlar” olarak tanımlanan itibar kelimesi, Cambridge sözlüğünde ise “genel olarak insanların geçmişteki tutum ve özelliğine dayanarak, birisi ya da bir şeyler hakkında ne kadar saygı ya da hayranlık duyduğu ile ilgili görüş” olarak açıklanmıştır (www.en.oxforddictionaries.com,18.04.2017; www.dictionary.cambridge.org, 18.04.2017). Balmer (2001:249) tarafından kurumsal itibar “bir birey, grup ya da ağ tarafından insanların o firma ile ilgili olan faaliyetlerini etkileyen, inanç ve düşüncelerinin kolektif bir sistem olarak süregelen algılar” şeklinde tanımlanmıştır.

Kurumsal itibar, algısal bir değişkendir ve gelecekte kurumun nasıl bir değer sunacağını ifade eder. Örneğin, iki farklı açıdan -faydacı ve yansıtmacı olarak- kavrama baktığımızda değerlendirmelerin farklılaştığını görmekteyiz. Faydacı yaklaşıma göre; kazancın maksimize edilmesi ile kurumun nihai amacına ulaşacağı varsayılmaktadır. Dolayısı ile iyi bir itibar ancak bu amaca giden yolda fayda sağlayacaktır. Yansıtmacı yaklaşımda ise; kurumun salt kazancı artırma güdüsü ile değil, sorumluluklarını yerine getirdiği düzeyde başarıya ulaşacağı varsayımı geçerlidir. Bu iki farklı paradigma, kurumlar için bir seçim değil, ancak birbirlerini tamamlayıcı unsurlar olarak algılandıkları zaman itibarın işlerliği daha sağlam temelli olacaktır (Quevedo-Puente, Delgado-garcia ve Fuente-Sabate, 2007: 67).

Kumar (1999: 25) kurumsal itibarın, kurumların paydaşlarının nezdinde “değerini” ifade ettiği için planlı ve etkin yönetilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çünkü kuruma yönelik paydaşların sahip olduğu algılar, kurumun, ürün ve hizmetlerinin kabulünü sağlayan temel unsurlardır. Bu algılar yönetilmediği ya da iyi yönetilemediği takdirde, istenen kabuller de sağlanamayacak ve örgütsel başarısızlık söz konusu olabilecektir.

1.3.1. Kurumsal İtibarı Ölçme Yöntemleri

Kurumlar, kurumsal itibarın kendileri için öneminin farkında değildir çoğu zaman. Bu, itibarın değerinin belirlenmesinin zorluğundan kaynaklanmaktadır. Somut varlıkların değerinin belirlenmesi kolay iken bireylerin zihinlerinde ve düşüncelerinde var olan soyut varlıkların değerini belirlemek zordur. İtibarda soyut bir kavram olması nedeniyle nicel açıdan ölçümü oldukça güçtür (Brady, 2002: 12).

Kurumların itibarı, soyut kavram olmasına karşın ölçülebilir varlıktır (Kadıbeşegil, 2006: 101). İtibar ölçümünde en çok kullanılan ölçüm yöntemi anket veya görüşmelerdir.

1.3.2. İtibar Katsayısı

Charles J. Fombrun ve arkadaşları tarafından 1999'da geliştirilen ve sonucunda yine liste oluşturulan İtibar Katsayısı yöntemi çoklu paydaşlarla yapılan bir kurumsal itibar ölçümü önermektedir (Gardberg ve Fombrun, 2002: 302). Her bir sektör için itibar ölçümünde kullanılabilen ve kurum içi itibar algılamasına ek olarak, kurumları birbiri ile kıyas edebilme imkânı da sağlayan İtibar Katsayısı veya Kurumsal İtibar Ölçeği Modeli, kurumların itibarını altı boyutta değerlendirmektedir. Bu boyutlar şöyledir (Fombrun vd., 2000: 178):

a. Duygusal Çekicilik

Bu boyutta yapılan değerlendirmelerle kurumlar;

1. Çalıştığım kurum hakkında iyi bir görüşüm var.
2. Bu kuruma güveniyorum.
3. Bu kuruma hayranım ve saygı duyuyorum.

yönlerinden incelenmektedir (Fombrun vd., 2000: 253).

b. Ürün ve Hizmetler

Bu boyutta yapılan değerlendirmelerle kurumlar;

4. Bu kurum, ürün ve hizmetlerinin arkasında durur.
5. Bu kurum, yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirir.
6. Bu kurum, yüksek kaliteli ürün ve hizmetler sunar.
7. Bu kurum, parasal açıdan değerli ürün ve hizmetler sunar.

yönlerinden incelenmektedir (Fombrun vd., 2000: 253).

c. Finansal Performans

Bu boyutta yapılan değerlendirmelerle kurumlar;

8. Bu kurum güçlü bir karlılığa sahiptir.
9. Bu kurumun yatırımlarının riski düşüktür.
10. Bu kurum rakiplerinin üstesinden gelebilir.
11. Bu kurumun gelecekteki büyümeye yönelik güçlü umutları vardır

yönlerinden incelenmektedir (Fombrun vd., 2000: 253).

d. Vizyon ve Liderlik

Bu boyutta yapılan değerlendirmelerle kurumlar;

12. Bu kurum, geleceği için açık bir vizyona sahiptir.
13. Bu kurum, mükemmel liderliğe sahiptir.
14. Bu kurum, piyasa fırsatlarını belirler ve avantajlarından faydalanır.

yönlerinden incelenmektedir (Fombrun vd., 2000: 253).

e. Çalışma Ortamı

Bu boyutta yapılan değerlendirmelerle kurumlar;

15. Bu kurum, iyi yönetilmektedir.
16. Bu kurum, çalışmak için iyi bir yerdir. (İşveren iyidir.)
17. Bu kurum, iyi çalışanlara sahiptir.

yönlerinden incelenmektedir (Fombrun vd., 2000: 253).

f. Sosyal ve çevresel sorumluluk

Bu boyutta yapılan değerlendirmelerle kurumlar;

18. Bu kurum, iyi hedefleri destekler.
19. Bu kurum, çevresel sorumluluk taşımaktadır.
20. Bu kurum, davrandığı insanlara yüksek standartlarda muameleyi sürdürmektedir

(Kişilere karşı ahlaki sorumluluk taşıyan davranışlar göstermektedir) yönlerinden incelenmektedir (Fombrun vd., 2000: 253).

Fombrun ve diğerleri (2000: 178) tarafından geliştirilen 6 boyutlu 20 maddeli bu ölçek, bu çalışmanın faktör analizi kısmında 3 boyutlu 20 maddeli ölçek haline dönüşmüştür. Bu çalışmada ortaya çıkan, 4 maddeden oluşan “duygusal çekicilik”, 10 maddeden oluşan “Kurumsal özellikler ve uygulamalar” ve 6 maddeden oluşan “Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları, çalışmanın ana hipotezlerinin kabul edilip edilmemesine ilişkin ayrıntılı olarak oluşturulan alt hipotezlerde kullanılmıştır.

2. ARAŞTIRMA

Bu bölümde, çalışma kapsamında gerçekleştirilen araştırmanın; amaç, kapsam ve metodolojisine ilişkin bilgiler ile uygulanan anket sonucu elde edilen veriler değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular paylaşılmıştır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, TRC1 Organize Sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerdeki farklı kuşak çalışanların algıladıkları kurumsal itibar düzey farklılıklarının incelenmesidir.

Çalışma kapsamında yer alan, Sessiz kuşak, Bebek Patlaması kuşağı, X, Y ve Z kuşakları üzerinde yoğunlaşmıştır. Ancak, günümüz iş piyasası koşullarında ve araştırma sırasında mevcut çalışanların çoğunu X, Y ve Z kuşağının oluşturduğu görülmüştür. Kaldı ki, en küçüğü 72 yaşında olan sessiz kuşakta yer alan kişiler ya hayatta değildirler ya da işgücü içerisinde yok denecek kadar az sayıdadır. Ayrıca, en küçüğü 57 yaşında olan Bebek Patlaması kuşağı çalışanları ise ya emekli durumundadırlar veya iş yaşamlarının son dönemlerindedirler. Bu yüzden, çalışma yaşamında çoğunlukla bir arada bulunan son üç kuşak kapsamındaki X, Y ve Z kuşağı çalışanları bu araştırmada veri seti içerisinde geniş yer tutmaktadır.

Daha önceki çalışmalar, yönetim ve iş hayatında genellikle bir kuşağın nasıl olduğunu araştırmış iken, bu çalışma kuşaklar arası farklılıklar üzerinde durmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma üst düzey yöneticiler, hat yöneticileri, yatırımcılar, insan kaynakları uygulayıcıları gibi çeşitli düzeydeki paydaşlar için yol gösterici olacaktır.

402

2.2. Konuyla İlgili Yapılan Diğer Araştırmalar

Hilal Karaali (2013), kurumsal itibar algılamaları ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yaptığı araştırmada Gebze Organize Sanayi Bölgesi’nde faaliyet gösteren yabancı sermayeli firmalara anket uygulamış ve kurumsal itibar algılamalarının örgütsel özdeşleşme ile pozitif yönde ilişkisi olduğunu tespit etmiştir.

Meliha Yılmaz (2015), kurumsal itibar yönetiminin örgütsel özdeşleşmeye etkisini değerlendirmek amacıyla X firması Müşteri Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nde çalışan personel ve yöneticiler arasından seçilen 669 çalışandan oluşan örneklem grubu ile yürüttüğü çalışmada kurumsal itibar yönetiminin kurum çalışanlarında özdeşleşmeyi pozitif yönde etkilediği tespit etmiştir.

Fikret Canitez (2016), örgütsel tasarımın kurumsal itibar oluşumuna olan doğrudan etkisi ile örgütsel tasarımın örgütsel imaj üzerinden kurumsal itibar oluşumuna olan dolaylı etkisinin incelendiği bir araştırma yürütmüşlerdir. Bu araştırmanın anakütlesini 2013 yılı itibariyle Türk Hava Yolları müşterisi olan 48.270.005 kişi, örneklem ise daha önce Türk Hava yollarını kullanmış olan 804 kişi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda örgütsel imajın kurumsal itibar oluşumu üzerinde etkisi olduğu ortaya çıkmış ve aynı zamanda örgütsel imajın, örgütsel tasarımın kurumsal itibar oluşumu üzerindeki etkisinde aracılık rolü üstlendiği görülmüştür.

Ali İhsan Kara (2014), işletmelerde örgütsel kültür, örgütsel kimlik ve örgütsel imajın kurumsal itibar üzerine etkilerinin saptanması üzerine bir araştırma yapmıştır. Fatma Geçikli, M.

Serdar Erciş ve Meryem Okumuş (2016), Türkiye'nin önde gelen kurumlarından birinin itibar bileşenlerinin ölçülmesi üzerine bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda kurumların varlığını sürdürebilmesi için kurumsal itibar bileşenlerinin hepsine gereken önemi vermesi gerektiği tespit edilmiştir.

Metin Işık ve Mustafa Zincirkıran (2016), üniversite çalışanlarının kurumsal itibar algısı ile iş tatmini ilişkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracı rolü üzerine bir araştırma yapmışlardır. Araştırma neticesinde kurumsal itibarın, iş tatmini üzerinde orta düzeyli, örgütsel özdeşleşme üzerinde güçlü doğrusal bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Bayar (2018), kurumsal itibar algısı ile örgütsel vatandaşlık davranışı (örgütsel başarı) arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yaptığı araştırmasında İzmir İleri teknoloji Enstitüsü (İYTE) öğrencilerine anket uygulaması yapmıştır. SPSS programı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi kullanarak yaptığı değerlendirme sonucunda kurumsal itibar algısı ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Buna göre örgütsel vatandaşlık davranışının pekiştirilmesinde kurumsal itibarın önemli faktörlerden biri olarak değerlendirilebileceği sonucu çıkmıştır.

Alp (2016) ise araştırmasında kurumsal itibar kavramını doğrudan ve dolaylı yoldan etkileyen faktörleri araştırmış, bu faktörleri olumlu ve olumsuz yönde unsurlarıyla incelemiştir. Günümüzde yöneticilerin en önemli görevinin etkin bir örgüt yaratmak olduğunu belirten Alp, çalışanların kurum itibarını artırmaya yönelik yani kurum amaç ve istekleri doğrultusunda verimli çalıştırılabilmeleri için motivasyonlarının sağlanması gerektiğini tespit etmiştir.

Ordu (2015), iş ahlakının kurumsal itibar üzerindeki etkisini incelediği araştırmasında, kurumsal itibar üzerinde iş ahlakı boyutlarından "işletme uygulamaları", "kişisel algılar", "yönetici tutumlarını değerlendirme" ve "çalışma arkadaşlarını algılama" boyutları arasında işletme uygulamaları ve yönetici tutumlarını değerlendirme boyutlarının pozitif yönde etkisinin olduğunu tespit etmiştir.

Çiftçioğlu (2008), araştırmasında birey düzeyinde kurumsal itibar algılamasının, çalışanların örgütsel bağlılıklarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Araştırma sonucunda elde ettiği veriler üzerinde yürüttüğü analizlere göre çalışanların algıladıkları kurumsal itibarın duygusal örgütsel bağlılıkları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ve duygusal örgütsel bağlılığın algılanan kurumsal itibar ile örgütsel özdeşleşme ilişkisinde aracı rol üstlendiğini tespit etmiştir.

403

2.3. Anakütle Ve Örneklem

Bu çalışmanın ana kütlesi, Türkiye'nin ekonomik, sosyal, kültürel ve coğrafi yönlerden benzer illerinin, belirli bir nüfus büyüklüğü de dikkate alınarak gruplanması ile oluşturulan 26 bölge (2. düzeyde bölge birimleri) içerisinde yer alan TRC1 Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmelerdeki farklı kuşaklara mensup olan çalışanlardır.

Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi, faal olarak çalışan 4 Organize Sanayi Bölgesi'ne ayrılmış olup, toplamda 120.000 çalışan istihdam etmektedir (www.gaosb.org. 01.01.2015). Adıyaman Valiliği'nin 2016 yılı bilgileri (www.adiyaman.gov.tr. 28.10.2017) incelendiğinde, Adıyaman Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 10.888 kişi olduğu görülmektedir. Ayrıca, Kilis Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü'nün resmi internet sitesi 2015 yılı bilgileri (www.kilisob.org.tr. 13.07.2015) incelendiğinde, Kilis Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 781 kişi olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki bilgiler birlikte değerlendirildiğinde, bu çalışmanın ana kütlesi TRC1 Bölgesindeki 131.669 kişiden oluşmaktadır. Ancak, anket uygulama sürecinde çalışma sahasındaki işletmelerin çoğunda (Özellikle Gaziantep ve Kilis Organize Sanayilerinde) Suriye Savaşı sebebiyle Türkiye'ye sığınanların işçi olarak çalıştıkları görülmüştür ve bu çalışanlara anket uygulanamamıştır. Çalışmada örneklem, tesadüfi örneklem türlerinden basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen 1.105 çalışandan oluşmaktadır. Buna göre, TRC1 anakütlesinin %0,8'ine ulaşılmıştır.

2.4. Araştırmanın Kapsamı, Kısıtları Ve Ön Kabuller

Bu çalışma, Türkiye’de bir coğrafik alandaki farklı kuşak çalışanların nispeten küçük bir örneğini ele almıştır. Bulgular, işgücü ve örgütsel tehditlerin farklı olabileceği diğer ülkelerde genelleştirilemeyebilir. Ayrıca, bu araştırmanın sonuçları, tüm zamanlar için ve Türkiye’nin diğer farklı bölgelerinde çalışanlar için genelleştirilemeyebilir. Çünkü, çalışanların kuşak bölümlendirmeleri bölgesel olarak farklılık gösterebilir. Bu bir sınırlı çalışmadır ancak farklı kuşak çalışanların etkili bir şekilde çalıştırılacağı ve işte alıkonulacağı konularında yöneticilere ve araştırmacılara yol gösterici bilgiler sunmaktadır.

Bu tür araştırmalarda etkili olan veri toplamaya ilişkin kısıtlar dikkate alınarak, araştırmada Sessiz kuşak, Bebek Patlaması kuşağı, X kuşağı, Y kuşağı ve Z kuşağı çalışanlarının geçerli ve güvenilir şekilde cevaplayabilecekleri konulara ilişkin sorular sorulmuştur. Cevaplayıcıların anket sorularını doğru biçimde ve aynı şekilde anladıkları, gerçek durumu yansıtan cevap ve bilgileri verdikleri kabul edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmanın amacına yönelik oluşturulan ana hipotez ile kurumsal itibarın üç boyutu açısından oluşturulan alt hipotezler aşağıda verilmiştir.

1. H₀: Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁: Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Alt Hipotezler

H_{0.1.1}: Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.1}: Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.2}: Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.2}: Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.3}: Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.3}: Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

2. H₀: Algılanan kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

H₁: Algılanan kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

2.6. Veri Toplama Ve Analiz Yöntemi

Birinci elden veri toplamak amacıyla araştırma konusu ile ilgili hazırlanan anket formu soruları, çalışanları tanımlamak için çoktan seçmeli ve diğer sorular için beşli Likert tipi ölçeğe göre cevaplanması gereken sorular şeklinde hazırlanmıştır. Anket formları, nihai şekil aldıktan sonra, Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerindeki organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde 2017 Nisan, Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında hali hazırda çalışanlar üzerinde basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle ankete katılan 1105 çalışan ile yüz yüze görüşülerek yoluyla uygulanmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde, katılımcıların demografik ve sektörel özelliklerini belirleyen 9 soru yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde, ankete katılanların algıladığı kurumsal itibara ilişkin 20 soru bulunmaktadır. Çalışanlara 1 “Kesinlikle Katılmıyorum” ile 5 “Kesinlikle Katılıyorum” arasında değişen 5’li Likert Tipi Ölçek ile hazırlanmış anket formu verilerek bu soruları cevaplamaları istenmiştir. Anket formunda yer alan sorular kodlanarak veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan veri seti “SPSS 22.0” paket programında çözümlenerek verilerin analizi yapılmıştır.

Verilerin analizleri gerçekleştirilmeden önce, araştırma kapsamındaki verilerin normal dağılım gösterip göstermediği “Kolmogrov- Smirnov testi” ile hesaplanmıştır. Verilere uygulanan Kolmogrov-Smirnov Testi sonucunda, verilerin normal dağılım göstermediği sonucu tespit edilmiştir ($p \leq 0,01$). Ayrıca, verilerin “Skewness ve Kurtosis Katsayıları” da hesaplanmıştır. Buna göre veriler genel olarak sola çarpık ve sivridir. Dolayısıyla verilerin, normal bir dağılıma sahip olmadığı, gerçekleştirilen analizler sonucunda görülmüştür. Akbulut (2010) ve Kalaycı’ya göre (2016:54), verilerin normal dağılım sağlamadığı durumlarda, verilerin belirli teknikler kullanılarak normal dağılıma dönüştürülmesi gerektiği savunulmaktadır. Bundan dolayı değişkenlerin karesi ve LOG10 dönüşümü alınarak normal dağılıma dönüştürülme işlemleri uygulanmış, ancak sonucun değişmediği ve verilerin normal dağılım göstermediği görülmüştür. Verilerin normal dağılım göstermediğinin tespit edilmesinden dolayı, araştırmanın hipotez testlerinin yapılmasında parametrik olmayan testlerden “Kruskal Wallis H Testi ile Spearman rho korelasyon testi” uygulanmıştır. Araştırmamızda %95’lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5’lik hata payı öngörülmüştür.

2.7. Araştırmanın Güvenilirliği ve Faktör Analizi

Araştırmanın bu bölümünde yapılan faktör analizi, güvenilirlik analizi ve sonuçları verilmiştir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan kurumsal itibarın üç boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayıları, değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi ile Barlett Küresellik Testi sonuçları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

405

Tablo 1: Güvenilirlik Analizi ve Faktör Analizi Yapılmaya Uygunluk Sonuçları

Anket Soru Grupları	Soru Sayısı	Kaiser Meyer-Olkin	Barlett Küresellik Testi Sig.	Cronbach's Alpha Değeri
Duygusal çekicilik (İlk 4 soru)	4	0,808	0,000	0,889
Kurumsal özellikler ve uygulamalar (5. soru ile 14. Soru (dahil) arasındaki sorular)	10	0,934	0,000	0,930
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler (Son 6 soru)	6	0,861	0,000	0,879
Ölçek Sorularının Tamamı (Algılanan Kurumsal İtibar)	20	0,953	0,000	0,952

Bu araştırmada kullanılan anketin ikinci bölümünü oluşturan, farklı kuşak çalışanların kurumsal itibar algılarını ortaya koymak için kullanılan ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısının 0,952 olduğu görülmektedir. Güvenilirlik sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, anket sorularının ve araştırma verilerinin yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında, kurumsal itibar ölçeğinin güvenilirliği ortaya konulduktan sonra, ölçeğe yönelik soruların, faktör analizi yapılmaya uygunluk durumuna sahip olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre, değişkenler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını anlayabilmek amacıyla "Barlett Küresellik Testi" uygulanmış ve p değeri 0,000 ($p \leq 0,05$) olarak hesaplanmış ve elde edilen bu değer anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Dolayısıyla değişkenlerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ve kurumsal itibar algısına yönelik KMO değeri 0,953 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, kurumsal itibar ölçeğinin değişkenlerinin faktör analizine uygunluğunun çok iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 2: Kurumsal İtibar Ölçeğine Ait Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Faktör	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Toplam	Varyans %'si	Toplam %	Toplam	Varyans %'si	Toplam %
1	10,491	52,457	52,457	5,598	27,991	27,991
2	1,523	7,617	60,074	4,166	20,830	48,821
3	1,064	5,321	65,395	3,315	16,575	65,395
4	,870	4,351	69,747			
5	,702	3,511	73,258			
6	,635	3,174	76,431			
7	,536	2,680	79,112			
8	,479	2,395	81,506			
9	,454	2,268	83,775			
10	,396	1,978	85,753			
11	,378	1,891	87,643			
12	,365	1,824	89,468			
13	,348	1,741	91,209			
14	,299	1,495	92,703			

15	,281	1,403	94,106
16	,266	1,328	95,435
17	,262	1,308	96,743
18	,242	1,210	97,953
19	,223	1,117	99,070
20	,186	,930	100,00 0

Tablo 2’de kurumsal itibar ölçeğine ait faktörler birlikte toplam varyansın yaklaşık olarak %65,4’ünü açıklamaktadır. Sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda kümülatif varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu nedenle, kurumsal itibar ölçeğinin açıklanan varyans yüzdesi bu çalışma için yeterli kabul edilmiştir.

Tablo 3: Döndürülmüş Faktör Matrisi

KURUMSAL İTİBAR BİLEŞENLERİ	Component		
	1	2	3
1. Çalıştığım kurum hakkında iyi bir görüşüm var.	,138	,208	,839
2. Bu kuruma güveniyorum.	,308	,226	,830
3. Bu kuruma hayranım ve saygı duyuyorum.	,322	,213	,792
4. Bu kurum, ürün ve hizmetlerinin arkasında durur.	,455	,177	,659
5. Bu kurum, yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirir.	,621	,217	,378
6. Bu kurum, yüksek kaliteli ürün ve hizmetler sunar.	,709	,272	,281
7. Bu kurum, parasal açıdan değerli ürün ve hizmetler sunar.	,696	,239	,247
8. Bu kurum, geleceği için açık bir vizyona sahiptir.	,726	,274	,264
9. Bu kurum, mükemmel liderliğe sahiptir.	,727	,303	,216
10. Bu kurum, piyasa fırsatlarını belirler ve avantajlarından faydalanır.	,667	,334	,197
11. Bu kurum, iyi yönetilmektedir.	,721	,299	,242
12. Bu kurum, çalışmak için iyi bir yerdir.	,657	,359	,273
13. Bu kurum, iyi çalışanlara sahiptir.	,587	,399	,130

14. Bu kurum, iyi hedefleri destekler.	,554	,550	,191
15. Bu kurum, çevresel sorumluluk taşımaktadır.	,477	,587	,179
16. Bu kurum, kişilere karşı ahlaki sorumluluk taşıyan davranışlar göstermektedir.	,343	,643	,276
17. Bu kurum, güçlü bir karlılığa sahiptir.	,318	,734	,218
18. Bu kurumun yatırımlarının riski düşüktür.	,133	,747	,184
19. Bu kurum, rakiplerinin üstesinden gelebilir.	,323	,743	,139
20. Bu kurumun gelecekteki büyümeye yönelik güçlü umutları vardır.	,358	,672	,155

Yukarıdaki Tablo 3’de de görüleceği üzere, “Döndürülmüş Faktör Matris” tablosu incelendiğinde, ilk 4 ifadenin 3. faktör altında en yüksek değere ulaştığı, 5. ifade ile 14. ifade (dahil) arasındaki bileşenlerin ise 1. Faktör altında en yüksek değere ulaştığı ve son 6 bileşenin ise 2. Faktör altında en yüksek değere ulaştığı görülmektedir. Çalışmanın veri setine ulaşmak için kullanılan 20 ifadeli 6 boyuttan oluşan kurumsal itibar ölçeği, faktör analizi sonucunda 20 ifadeli ve 3 boyuttan oluşan ölçeğe dönüşmüştür. Bu bağlamda, kurumsal itibar ölçeğinin, ilk 4 bileşeni “duygusal çekicilik ya da cazibe”, takip eden 10 bileşen “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ve son 6 bileşen ise “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutu olarak isimlendirilmiştir. Çalışmanın alt hipotezlerinin oluşturulmasında söz konusu bu üç boyuttan yararlanılmıştır.

2.8. Verilerin Analizi Ve Araştırma Bulguları

408

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma sonuçlarına dair ilk olarak; ankete katılan farklı kuşak çalışanlara ilişkin olarak elde edilen tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra araştırma kapsamında belirlenen hipotezlerin test edilmesine ilişkin Kruskal Wallis H testi ile Spearman’s rho korelasyon test sonuçlarına değinilmiştir.

2.8.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmaya katılan farklı kuşak çalışanların; yaşı (kuşak durumu), cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, iş tecrübe düzeyi, kurumdaki kıdemi, görevi, gelir düzeyi, çalıştığı sektör gibi tanımlayıcı özellikler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 4: Bağımsız Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN		N	%	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN		N	%
Kuşak Durumu	Sessiz Kuşak	9	,8	Cinsiyet	Kadın	272	24,6
	Bebek Patlaması Kuşağı	62	5,6		Erkek	833	75,4
	X Kuşağı	314	28,4		Toplam	1105	100,0
	Y Kuşağı	523	47,3	Medeni Durum	Evli	644	58,3
	Z Kuşağı	197	17,9		Bekâr	461	41,7
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0

Eğitim Durumu	İlköğretim	398	36,0	İş Deneyim Durumu	1 yıldan az	126	11,4
	Lise	421	38,1		1-5 yıl	365	33,1
	Önlisans	159	14,4		6-10 yıl	311	28,1
	Lisans	107	9,7		11-15 yıl	158	14,3
	Yüksek Lisans	16	1,4		16-20 yıl	62	5,6
	Doktora	4	,4		21 yıl ve üzeri	83	7,5
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0
Kıdem Durumu	1 yıldan az	210	19,0	Görev Durumu	İşçi	735	66,6
	1-3 yıl	359	32,5		Vardiya Amiri	57	5,2
	4-6 yıl	273	24,7		Şef	79	7,1
	7-9 yıl	100	9,0		Usta	138	12,5
	10 yıl ve üzeri	163	14,8		Birim Müd./ Müd. Yrd.	58	5,2
	Toplam	1105	100,0		Üst düzey yönetici	38	3,4
Gelir Düzeyi	2.000 TL'den az	789	71,4	Toplam	1105	100,0	
	2.000 TL- 2.999 TL arası	250	22,6	Çalışılan Sektör	Tekstil	621	56,2
	3000 TL ve yukarısı	66	6,0		Gıda	234	21,2
	Toplam	1105	100,0		Plastik	74	6,7
			Kimya		176	15,9	
			Toplam	1105	100,0		

Araştırmamıza katılan çalışanların kuşak durumu 5 grupta toplanmıştır. Katılımcıların kuşak durumlarına bakıldığında, %0,8'i Sessiz kuşak, %5,6'sı Bebek Patlaması kuşağı, %28,4'ü X kuşağı, %47,3'ü Y kuşağı ve %17,9'unun ise Z kuşağı çalışanı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, TRC1 Organize Sanayi Bölgeleri'nde çalışanların çoğunluğunun 2017 yılı itibariyle 22-36 yaş aralığında olan Y kuşağı çalışanlarından oluştuğu ve bunu 37-56 yaş aralığında olan X kuşağı çalışanlarının izlediği, X kuşağından önce gelen Bebek Patlaması ve Sessiz kuşak çalışanların ise toplam katılımcıların sadece %6,4'üne tekabül ettiği görülmektedir.

Zemke ve diğerleri (2013) tarafından Sessiz kuşak için çalışacak mı? Emekli mi olacak? Danışmanlık mı yapacak? Sorulara cevap arayan, Bebek Patlaması kuşağı için emekliliğini erteleyen, X kuşağı için işyerinde en güçlü olan (survivalist), Y ve Z kuşağını içeren Milenyum

kuşağı için ise ne istediği konusunda dikkatli olan kuşak olarak tanımlanmıştır. Ancak, bu araştırmamızın saha çalışması 2017 yılında yapıldığından işyerlerinde hayatta kalan (survivalist) kavramının X kuşağından Y kuşağına doğru kaydığı bu çalışma ile açıkça görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun Y ve X kuşağı çalışanlarından oluşması özellikle kurumsal itibar algılarının farklılaşması adına önemli bir avantaj olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan çalışanların cinsiyetlerinin dağılımına bakıldığında, katılımcıların yaklaşık %25'inin kadın, %75'inin ise erkek olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamındaki çalışanların büyük çoğunluğunun erkek olması, organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde erkek çalışanların yoğunluğuna dikkat çekmektedir. Buna göre, TRC1 Bölgesindeki organize sanayi bölgelerinde çalışanların çoğunun erkek olduğu söylenebilir. TÜİK 2017 verilerine göre Türkiye'de 15 yaş üstü istihdam edilenlerin oranı erkeklerde % 65,1, kadınlarda ise % 28'tir. Araştırmamızda elde edilen bu sonuç, Türkiye ortalamasına yakın çoğunluktur (TÜİK, "İstatistiklerle Kadın" 2017).

Ayrıca, araştırmaya katılan çalışanların medeni durumlarına göre dağılıma bakıldığında; çalışanların %58,3'ünün evli, %41,7'sinin ise bekâr olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki çalışanların eğitim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların eğitim gruplarına göre dağılımına bakıldığında %38,1'i lise, % 36'sı ilköğretim, %14,4'ü önlisans ve %11,5 'i ise lisans ve üstü eğitim düzeyine sahiptir. Buna göre, araştırmaya katılan çalışanların büyük çoğunluğunun ilköğretim ve lise mezunu olmaları, işe ilişkin olarak gerekli olan yetkinliklerin veya iş gereklerinin çok yüksek olmadığı bir işte çalıştıkları söylenebilir. Ayrıca, katılımcılar içerisinde lisans ve lisans üstü eğitim düzeyine sahip olanların diğer katılımcılara göre oldukça düşük olması, iş gerekleri içerisinde çalışanın yüksek eğitim düzeyinin aranmadığını göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki çalışanların iş deneyim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların %33'ünün 1-5 yıl arasında, %28,1'inin 6-10 yıl arasında ve %27,4'ünün ise 11 yıl ve üzeri iş deneyimine sahip oldukları görülmektedir. İş deneyim süreleri açısından 15 yıl ve üzeri iş deneyimine sahip çalışanların toplam katılımcılar arasında çok düşük bir oranda oldukları, TRC1 Organize Sanayi Bölgeleri'nde çalışanların uzun yıllar boyunca işlerine devam etmediklerini göstermektedir. En büyük çoğunluğun (%61,1) 1-10 yıl arasında iş deneyimine sahip çalışanlardan oluştuğu görülmektedir.

Katılımcıların kıdem durumları incelendiğinde, %32,5'inin 1-3 yıl arasında, %24,7'sinin 4-6 yıl arasında, %19'unun 1 yıldan az ve %14,8'inin ise 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%76,2) işletmedeki kıdem durumunun 6 yıl ve aşağısında olduğu görülmektedir. Katılımcıların iş deneyim düzeyleri ve işletmedeki kıdem durumları birlikte değerlendirildiğinde, bu bölgedeki işletmelerde işgücü devir oranının yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan çalışanların görev durumu açısından bakıldığında, %66,6'sının işçi, %24,8'inin alt düzey yönetici (usta, şef ve vardiya amiri), %5,2'sinin orta düzey yönetici (birim müdür ve yardımcısı) ve %3,4'ünün ise üst düzey yönetici olarak çalıştıkları görülmektedir. Çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinde araştırmaya katılan çalışanlar görev durumları açısından işçi, alt düzey yönetici (vardiya amiri, şef ve usta), orta düzey yönetici (birim müdür ve müdür yardımcısı) ve üst düzey yönetici olarak incelemeye tabi tutulmuştur.

Katılımcıların elde ettiği gelirlere bakıldığında, araştırmaya katılan çalışanların %71,4'ü 2.000.-TL'den az, %22,6'sı 2.000 TL- 2.999 TL arası ve %6'sı ise 3.000 TL ve yukarısı gelir elde etmektedirler. Bu sonuçlara göre, katılımcıların büyük çoğunluğu 2.000.-TL'nin altında gelir elde etmektedir. Katılımcıların görev durumu ile gelir düzeyleri birlikte değerlendirildiğinde, 96 katılımcının üst ve orta yönetim (Üst düzey yönetici, birim müdür ve yardımcısı) seviyelerinde görev yaptığı ve 66 kişinin ise 3.000.-TL ve üzeri gelir elde ettiği görülmekte olup, katılımcıların gelir düzeyi farklılığının görev durumlarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılabılır.

Katılımcıların çalıştığı sektörler bakımında, araştırmaya katılan çalışanların %56,2'sinin tekstil sektöründe, %21,2'sinin gıda sektöründe, %6,7'sinin plastik sektöründe ve %15,9'unun ise kimya sektöründe çalıştığı görülmektedir. Bu çalışmada cevaplayıcıların büyük çoğunluğunun tekstil sektöründe çalıştığı anlaşılmıştır.

2.8.2. Hipotezlerin Analizinde Kullanılan Kruskal Wallis H Testi ve Korelasyon Testi

Araştırmaya katılan farklı kuşak çalışanların algılanan kurumsal itibar düzey farklılıklarını tespit etmek için geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla kullanılan Kruskal Wallis H testi ile algılanan kurumsal itibarın boyutları arasında ilişki olup olmadığının incelenmesi için kullanılan Spearman's rho korelasyon testi sonuçları aşağıda ana ve alt hipotezler açısından ayrı ayrı verilmiştir.

a) Farklı Kuşak Çalışanların Kurumsal İtibar Algı Farklılıklarının Analizi

1.H₀: Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁: Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan farklı kuşak çalışanların kurumsal itibar algısı ile kuşak durumu arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 5: Farklı Kuşak Çalışanların Kurumsal İtibar Algı Farklılıklarının Analiz Sonuçları

Kuşak Durumu	N	Mean Rank	Chi-Square	df	p
Sessiz Kuşak	9	473,11	14,586	4	,006
Bebek Patlaması Kuşağı	62	498,90			
X Kuşağı	314	609,05			
Y Kuşağı	523	535,41			
Z Kuşağı	197	531,04			
Toplam	1105				

411

Tablo 5'de de görüleceği üzere, araştırmaya katılan farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar görülmektedir ($p=0,006<0,05$). Mean rank (sıralı ortalama) değere göre; en yüksek kurumsal itibar algısına X kuşağı çalışanın, en düşük kurumsal itibar algısına ise Sessiz kuşak çalışanın, sahip olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, X kuşağı çalışanın kurumun itibarından dolayı en yüksek memnuniyete sahip olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, çalışmanın ana hipotezi olan 1. H₀: "Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır" hipotezi reddedilmiş olup; bunun tersine, 1. H₁: "Farklı kuşak çalışanların algıladığı kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır" hipotezi kabul edilmiştir.

Ayrıca, farklı kuşak çalışanın algıladığı kurumsal itibar düzeyleri, kurumsal itibar ölçeğini oluşturan alt boyutlar açısından da Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 6: Farklı Kuşak Çalışanların Kurumsal İtibarın "Duygusal Çekicilik", "Kurumsal Özellikler ve Uygulamalar" ile "Çevresel Sorumluluk ve Finansal Özellikler" Boyutlarına Yönelik Algı Düzeylerinin Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Kurumsal İtibar Boyutları	Kuşak Durumu	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig.
Duygusal Çekicilik	Sessiz Kuşak	9	530,89	16,121	4	,003
	Bebek Patlaması Kuşağı	62	510,42			
	X Kuşağı	314	612,48			
	Y Kuşağı	523	528,27			
	Z Kuşağı	197	538,27			
	Toplam	1105				
Kurumsal Özellikler ve Uygulamalar	Sessiz Kuşak	9	434,39	13,062	4	,011
	Bebek Patlaması Kuşağı	62	494,73			
	X Kuşağı	314	603,68			
	Y Kuşağı	523	538,45			
	Z Kuşağı	197	534,60			
	Toplam	1105				
Çevresel Sorumluluk ve Finansal Özellikler	Sessiz Kuşak	9	518,44	12,074	4	,017
	Bebek Patlaması Kuşağı	62	498,10			
	X Kuşağı	314	603,30			
	Y Kuşağı	523	539,38			
	Z Kuşağı	197	527,84			
	Toplam	1105				

Tablo 6'ya göre, farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,003$; $0,011$ ve $0,017 < 0,05$). Bu bağlamda; çalışmanın alt hipotezleri olan, $H_{0.1.1}$, $H_{0.1.2}$ ve $H_{0.1.3}$ hipotezleri reddedilmiştir; bunun tersine; $H_{1.1.1}$, $H_{1.1.2}$ ve $H_{1.1.3}$ hipotezleri kabul edilmiştir. Sıralı ortalama değerler incelendiğinde, farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin özellikle X kuşağından sonra kuşak gençleştikçe kurumsal itibar algı düzeyinin azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Yani X kuşağı çalışanın kendisinden sonra gelen hem Y hem de Z kuşağı çalışanın daha yüksek düzeyde olumlu itibar algısına sahip olduğu, Y kuşağının ise kendisinden sonra gelen Z kuşağı çalışana göre daha yüksek düzeyde kurumsal itibar algısına sahip olduğu

ortaya çıkmıştır. Kaldı ki bu üç kuşak, günümüz iş hayatında önemli çoğunlukta yer alan kuşak çalışanlarını oluşturmaktadır.

b) Korelasyon Analizi

Araştırmaya katılan farklı çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında ilişki olup olmadığı Spearman's rho Testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 7: Kurumsal İtibarın “Duygusal Çekicilik”, “Kurumsal Özellikler ve Uygulamalar” ile “Çevresel Sorumluluk ve Finansal Özellikler” boyutlarına Yönelik Algı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Spearman's rho Testi ile Analiz Sonuçları

Kurumsal İtibar Boyutları	Duygusal Çekicilik	Kurumsal Özellikler ve Uygulamalar	Çevresel Sorumluluk ve Finansal Özellikler
Duygusal Çekicilik	1,000	,706**	,603**
Kurumsal Özellikler ve Uygulamalar	,706**	1,000	,787**
Çevresel Sorumluluk ve Finansal Özellikler	,603**	,787**	1,000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 7’de görüleceği üzere, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri ile “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki; “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki ve “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda; 2. H₀: “ Algılanan kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır” hipotezinin red edildiği; bunun tersine; H₁: Algılanan kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır” hipotezinin kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerdeki farklı kuşak çalışanların algıladıkları kurumsal itibar düzey farklılıkları incelenmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın ilk bölümünde teorik ve ampirik özellikleriyle incelenen kuşak kavramı, kuşakların sınıflandırılması ve karakteristik özellikleri, kurumsal itibar ve kurumsal itibar bileşenlerine ilişkin bilgiler temel oluşturulmuştur. Böylece araştırmanın teorik tabanı ve içeriği arasında bütünlük sağlanmıştır. Araştırma yazında yer alan, Sessiz kuşak, Bebek Patlaması kuşağı, X, Y ve Z Kuşakları üzerinde yoğunlaşmıştır. Ancak, günümüz iş piyasası koşullarında ve araştırma sırasında mevcut çalışanların çoğunu X, Y ve Z Kuşağının oluşturduğu görülmüştür. Kaldı ki, 2018 yılı itibarıyla en küçüğü 73 yaşında olan Sessiz Kuşakta yer alan kişiler ya hayatta değillerdir ya da işgücü içerisinde yok denecek kadar az sayıdadır. Ayrıca, 2018 yılı itibarıyla en küçüğü 58 yaşında olan Bebek Patlaması Kuşağı çalışanları ise ya emekli durumundadırlar ya da iş yaşamlarının son dönemlerindedirler. Bu yüzden, çalışma yaşamında çoğunlukla bir arada bulunan son üç kuşak kapsamındaki X, Y ve Z Kuşağı çalışanları bu çalışmada veri seti içerisinde geniş yer tutmuştur.

Bu çalışmanın ana kütlesi olarak, TRC1 Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmelerdeki farklı kuşak çalışanlar ele alınmıştır. Diğer bir deyişle, sözkonusu TRC1 Organize Sanayi Bölgelerinde çalışan farklı kuşaklar bu araştırmanın ana kütlesini oluşturmuştur. Çalışmanın ana kütlesi TRC1 Bölgesindeki 131.669 kişiden oluşmaktadır. Ancak, anket uygulama sürecinde çalışma sahasındaki işletmelerin çoğunda (Özellikle Gaziantep ve Kilis Organize Sanayilerinde) Suriye Savaşı sebebiyle Türkiye'ye sığınanların işçi olarak çalıştıkları görülmüştür ve bu çalışanlara anket uygulanamamıştır. Anket formları, nihai şekil aldıktan sonra, Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerindeki organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde 2017 Nisan, Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında basit tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen 1.105 çalışana uygulanmıştır. Buna göre, TRC1 ana kütlesinin %0,8'ine ulaşılmıştır.

Bu tür araştırmalarda etkili olan veri toplamaya ilişkin kısıtlar dikkate alınarak, araştırmada Sessiz kuşak, Bebek Patlaması Kuşağı, X Kuşağı, Y Kuşağı ve Z Kuşağı çalışanlarının geçerli ve güvenilir şekilde cevaplayabilecekleri konulara ilişkin sorular sorulmuştur. Cevaplayıcıların anket sorularını doğru biçimde ve aynı şekilde anladıkları, gerçek durumu yansıtan cevap ve bilgileri verdikleri kabul edilmiştir.

Araştırmaya katılan çalışanların kuşak durumu 5 grupta toplanmıştır. Katılımcıların kuşak durumlarına bakıldığında, %0,8'i Sessiz Kuşak, %5,6'sı Bebek Patlaması Kuşağı, %28,4'ü X Kuşağı, %47,3'ü Y Kuşağı ve %17,9'unun ise Z Kuşağı çalışanı olduğu görülmektedir. Zemke ve diğerleri (2013) tarafından Sessiz Kuşak için çalışacak mı? Emekli mi olacak? Danışmanlık mı yapacak? Sorulara cevap arayan, Bebek Patlaması Kuşağı için emekliliğini erteleyen, X Kuşağı için işyerinde en güçlü olan (survivalist), Y ve Z Kuşağını içeren Milenyum Kuşağı için ise ne istediği konusunda dikkatli olan kuşak olarak tanımlanmıştır. Ancak, bu araştırmanın saha çalışması 2017 yılında yapıldığından işyerlerinde hayatta kalan (survivalist) kavramının X Kuşağından Y Kuşağına doğru kaydığı bu çalışma ile açıkça görülmektedir.

Çalışmanın birinci ana hipotezi ile ilgili olarak; araştırmaya katılan farklı kuşak çalışanların kurumsal itibar algısı ile kuşak durumu arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı Kruskal Wallis H testi ile analiz edilmiş olup, çalışanların Sessiz kuşak, Bebek Patlaması kuşağı, X, Y veya Z Kuşağından olmasının kurumsal itibar algı düzeylerine farklı şekillerde yansıdığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Bu bağlamda; çalışmanın birinci ana hipotezi H_0 reddedilmiştir; bunun tersine; H_1 kabul edilmiştir. Sıralı ortalama değerler incelendiğinde, çalışanın kuşak durumuna göre kurumsal itibar algı farklılıkları açısından, en yüksek kurumsal itibar algısına X kuşağı çalışanın, en düşük kurumsal itibar algısına ise Sessiz kuşak çalışanın sahip olduğu belirlenmiştir.

Ayrıca çalışmanın birinci ana hipotezinin alt hipotezleri ile ilgili olarak; farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p = 0,003$; $0,011$ ve $0,017 < 0,05$). Bu bağlamda; çalışmanın alt hipotezleri olan, $H_{0.1.1}$, $H_{0.1.2}$ ve $H_{0.1.3}$ hipotezleri reddedilmiştir; bunun tersine; $H_{1.1.1}$, $H_{1.1.2}$ ve $H_{1.1.3}$ hipotezleri kabul edilmiştir. Sıralı ortalama değerler incelendiğinde, farklı kuşak çalışanların kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin özellikle X kuşağından sonra kuşak gençleştikçe kurumsal itibar algı düzeyinin azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Yani X kuşağı çalışanın kendisinden sonra gelen hem Y hem de Z kuşağı çalışandan daha yüksek düzeyde olumlu itibar algısına sahip olduğu, Y kuşağının ise kendisinden sonra gelen Z kuşağı çalışana göre daha yüksek düzeyde kurumsal itibar algısına sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Kaldı ki bu üç kuşak, günümüz iş hayatında önemli çoğunlukta yer alan kuşak çalışanlarını oluşturmaktadır.

Çalışmanın ikinci ana hipotezinin “Spearman's rho” korelasyon testi ile analiz edilmesi sonucunda; kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu bağlamda, $2.H_1$: “Algılanan kurumsal itibarın “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutları arasında anlamlı

bir ilişki bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Buna göre, çalışanların algıladığı kurumsal itibar boyutlarından birine yönelik olumlu algı düzeyleri arttıkça diğer kurumsal itibar boyutlarına yönelik olumlu algı düzeyleri de artmakta, kurumsal itibar boyutlarından birine yönelik olumlu algı düzeyleri azaldıkça diğer kurumsal itibar boyutlarına yönelik olumlu algı düzeyleri de azalmaktadır. Farklı kuşak çalışanların kurumsal itibar algı düzeyleri olumlu yönde arttıkça çalışanın kurumundan duyduğu memnuniyet de artacağından, çalışan işini daha çok sevecek, devamsızlıkları azalacak, işe ve işyerine olan bağlılığı artacak ve bununla birlikte iş tatmin ve performans etkinlik düzeyi de artacağından kurumun başarısı da artacaktır.

Bütün alan araştırmalarında olduğu gibi bu araştırmanın da bir takım kısıtları bulunmaktadır. Bu araştırmanın temel kısıtları TRC1 Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren firma ve çalışanları ile sınırlı tutulmasıdır. Bu nedenle yapılan değerlendirmeler TRC1 Organize Sanayi Bölgesi ölçeğinde sınırlıdır. Elde edilen bulguların diğer bölgelerde de geçerli olup olmadığı yapılacak diğer çalışmalar ile tespit edilmelidir. Bu nedenle benzer araştırmaların farklı bölgelerde ve farklı sektörlerde de yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Akbulut, H. (2010), *Muhasebe Denetiminin Etkinliğini Sağlamada Denetim Komitesinin Rolü: Bağımsız Denetim Firmalarına Yönelik Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon (Türkiye).

Akdemir, A., vd., “Y Kuşağının Kariyer Algısı, Kariyer Değişimi Ve Liderlik Tarzı Beklentilerinin Araştırılması”. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2013, 2(2), ss. 11-26.

Alp, M. (2016). *Kurumsal İtibarın Çalışan Motivasyon Ve Performansına Etkileri: Trabzon Tunalar Örneği*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Avrasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon (Türkiye).

Andrea, B. ,Gabriella, H. C., ve Tímes, J., “Y and Z Generations at Workplaces”, *Journal of Competitiveness*, 2016, 8(3), ss.90-106 < <http://www.cjournal.cz/files/227.pdf>>(02.01.2017).

Aydın, G. Ç ve Başol, O., “X ve Y Kuşağı: Çalışmanın Anlamında Bir Değişme Var Mı?”, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 2014<http://www.ejovoc.org/makaleler/aramlik_2014/pdf/01.pdf>(29.11.2016).

Balmer, J.M.T., “Corporate Identity, Corporate Branding And Corporate Marketing: Seeing Through The Fog”, *European Journal of Marketing*, 2001, 358(3/4), ss. 248-291.

Başal, A. (2014). *Ş Kuşağı, Akın Başal Eğitim Danışmanlığı ve Yayıncılık*, İstanbul.

Brady, A., “Measurement The Seven Elements of Reputation Management”, *Corporate Responsibility Management*, 2002, 1(5), ss.12-13.

Bayar, Y. (2018). *Kurumsal İtibar Algısının Örgütsel Vatandaşlık Davranışına Etkisi: İyite Öğrencilerine Yönelik Araştırma*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın (Türkiye).

Canitez, F. (2016). *Örgütsel Tasarımın Örgütsel İmaj Ve Örgütsel İtibar Oluşumu Üzerine Etkisinin Hizmet Sektöründe İncelenmesi: Thy Örneği*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (Türkiye).

Çiftçioğlu, B. A. (2008). *Kurumsal İtibarın Çalışanların Örgütsel Bağlılıkları Üzerindeki Etkisi Ve Bir Uygulama*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir (Türkiye).

Dereli, B. ve Toruntay, H. (2011), “Örgütlerde Kuşakların İş Değerleri, Motivasyon ve Mentorluk Kavramlarına Dayalı Yönetimi”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü

Tartışma Metinleri, WPS No/03 /2015-05.
<<http://www.ticaret.edu.tr/uploads/dosyalar/921/orgut.pdf>>(16.12.2017).

Erden, S. (2012). *Kültürel Değişimlerin Örgütlerde Kuşaklararası Çatışmalara Etkisinin İncelenmesi: Akademisyenlere Yönelik Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale (Türkiye).

Fombrun, C. J., Gardberg, N. A. ve Sever, J. M., “The Reputation QuotientSM: A multi-stakeholder measure of corporate reputation”, *Journal of Brand Management*, 2000, 7(4), ss.241-255

<http://download.springer.com/static/pdf/998/art%253A10.1057%252Fbm.2000.10.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Farticle%2F10.1057%2Fbm.2000.10&token2=exp=1490618871~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F998%2Fart%25253A10.1057%25252Fbm.2000.10.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Farticle%252F10.1057%252Fbm.2000.10*~hmac=3f2fc27025af1126fbdea12f476926a53cc98f48733f23ef4be80b6008f8cc8>(27.03.2017).

Fombrun, C.J., N.A. Cardberg ve M.L. Barnett, “Opportunity Platforms and Safety Nets : Corporate Citizenship and Reputation Risk”, *Business And Society*, 2000, 105/1.

Göktaş, P., “Y Kuşağının İletişim Sorunlarının Analizi ve Çözüm Önerileri: Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Meslek Yüksekokulu Örneği”, *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2016, 3(11), ss. 32-50.

Işık, M. ve Zincirkıran, M., “Örgütsel İtibar İş Tatmini ve Kamusal Özdeşleşme Kavramlarının Birbirleriyle İlişkisi ve Bir Araştırma”, *İş Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 2016, 18(3), ss.193-210.

Kadıbeşgil, S. (2006), *İtibar Yönetimi*, (2.baskı), Mediacat Yayınları, İstanbul.

Kalaycı, Ş. (2016), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (7.baskı), Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara.

Kara, A. İ., (2014) *Örgütsel Kültür, Örgütsel Kimlik ve Örgütsel İmajın Örgütsel İtibar Üzerine Etkileri, Bir İşletme Örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (Türkiye).

Karaaslan, S. (2014), *Kuşaklararası Farklılıkları Örgütler Üzerinden Anlamak: Bir Alan Araştırması*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara (Türkiye).

Karaali, H. (2013). *Örgütsel İtibar İle Çalışanların Örgüte Bağlılıkları Arasındaki İlişki Ve Bir Uygulama*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (Türkiye).

Keleş, H. N., “Girişimcilik Eğiliminin Kuşak Farkına Göre İncelenmesi”, *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2013, 26 <<http://sead.selcuk.edu.tr/sead/article/download/157/156> >(30.01.2017).

Kumar, S., (1999). *Valuing Corporate Reputations*, London: Published for the Institute of Directors and AIG Europe.

Levickaite, R., “Generations X Y Z: How Social Networks Form the Concept of the World Without Borders the Case of Lithuania”, *LIMES: Cultural Regionalistics*, 2010, 3(2), ss.170-183 <<http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3846/limes.2010.17>>(04.04.2017).

Ordu, M. (2015). *İş Ahlakının Kurumsal İtibar Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir (Türkiye).

Palley, W. (2012), “Gen Z: Dijital in Their DNA”, *J. Walter Thompson Company*, New York, NY 10017. <http://www.slideshare.net/jwtintelligence/f-external-genz041812-12653599/4-METHODOLOGYJWTs_Gen_Z_Digital_in>(30.01.2017).

Quevedo-Puente, E., Fuente-Sabaté, J. M. ve Delgado-García, J. B., “Corporate Social Performance and Corporate Reputation: Two Interwoven Perspectives”, *Corporate Reputation Review*, 2007, 10, ss.60–72 <<http://www.palgrave-journals.com/crr/journal/v10/n1/full/1550038a.html>>(27.03.2015).

Sherman, R. O., Saifman, H., Schwartz, R. C. And Schwartz, C. L. (2015), “Factors That Lead Generation Y Nurses To Consider Or Reject Nurse Leader Roles”, *NursingPlus Open*, 2015, (1), ss. 5-10 <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352900815000035>>(14.07.2015).

Srinivasan, V., (2012) “Multi generations in the workforce: Building collaboration”, *IIMB Management Review*, 2012, 24(1), ss.48-66 <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0970389612000055>>(16.07.2015).

Tavşancıl, E., (2002), Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi, Nobel Yayınları, Ankara.

Tolbize, A. (2008), Generational Differences İn The Workplace, Research and Training Center on Community Living, University of Minnesota <http://rtc.umn.edu/docs/2_18_Gen_diff_workplace.pdf>(12.02.2017).

Tüik. (2017). İstatistiklerle Kadın. *Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni*, Ankara.

Wallace, M.K., Tolley-Stokes, Mcfarland E.S.E., (2011). The Generation X Librarian: Essays On Leadership, Technology, Pop Culture, Social Responsibility And Profesional Identity. Mcfarland & Company, Inc., North Carolina.

Wiliams, A., “11 Eylül 2015”, <<http://www.nytimes.com>> (25.12.2017).

Yılmaz, M. (2015) “Örgütsel İtibar Yönetimi Algısının Örgütsel Bağlılık Algısı Üzerindeki Etkisi”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (Türkiye).

Yiğit, Z. (2010) “X ve Y Kuşaklarının Kamusal Tutumlar Açısından İncelenmesi ve Bir Örnek Olay”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (Türkiye).

Zemke., R., Raines, C. ve Filipczak, B., (2013), Generations at Work : Managing the Clash of Boomers, Gen Xers, and Gen Yers in the Workplace, (2.baskı), Amacom Press, USA.

Zhang, K. ve Bonk, C. J., “Generational Learners Ve E-Learning Technologies”. Handbook Of Research On Practices And Outcomes İn E-Learning: İssues And Trends”, USA: IGI-Global, 2010, ss. 76-92.

<<http://www.adiyaman.gov.tr/ekonomik-durumu>> (28.10.2017).

<<http://www.cjournal.cz>> (02.01.2017).

<<http://www.danschawbel.com>> (03.01.2018).

<<http://www.dictionary.cambridge.org/dictionary/english/reputation>> (23.11.2017).

<<http://www.en.oxforddictionaries.com/definition/reputation>> (23.11.2017).

<<http://www.kilisosb.org.tr/bilgi.asp?aid=2>> (13.07.2015).

<http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a170dd4e b4610.59272004> (23.11.2017).

<<https://www.gaosb.org.tr>>(01.01.2015).

1. Bu Çalışma, Gülşen KIRPIK'ın "Kuşak Farklılıkları ile Kurumsal İtibar Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi: TRCI Bölgesinde Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir

ALGILANAN KURUMSAL İTİBAR DÜZEYİ SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN FARKLILIK GÖSTERİR Mİ?: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ¹

DOES THE LEVEL OF PERCEIVED CORPORATE REPUTATION INDICATE DIFFERENCES ACCORDING TO SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) REGION EXAMPLE

Gülşen KIRPIK

Dr., Adıyaman Üniversitesi, gkirpik@adiyaman.edu.tr

Bünyamin AKDEMİR

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, bunyamin.akdemir@inonu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada, işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu bağlamda, TRC1 Bölgesinin organize sanayi işletmelerindeki işgörenler arasından tesadüfi örneklem türlerinden “basit rastgele örneklem yöntemi” ile seçilen 1.105 işgörene uygulanan anket yöntemi ile çalışmanın veri setine ulaşılmıştır. Veri setinin analizi için SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizi kapsamında frekans analizi, güvenilirlik analizi, normal dağılım testi ve faktör analizi uygulanmıştır.

Çalışmada, Charles J. Fombrun ve arkadaşları tarafından 1999’da geliştirilen ve altı boyuttan oluşan “Kurumsal İtibar Ölçeği”nin Cronbach’s alpha değeri 0,952 olarak ölçülmüştür. Faktör analizi ile kurumsal itibar ölçeğinin her bir maddesi için elde edilen örneklem sayısının yeterlilik düzeyi Kaiser-Meyer-Olkin testi ile ölçülmüş olup, test sonucu (0,953>0,90 olduğu için) mükemmel çıkmıştır; barlett küresellik testi ile de ölçeğin maddeleri arasındaki tutarlılık ölçülmüştür (p<0,01) ve sonuç anlamlı bulunmuştur. Açıklanan varyans %65,3 olarak ölçülmüş ve yeterli kabul edilmiştir. Faktör analizinin “Döndürülmüş Faktör Matrisi” ile kurumsal itibar ölçeği üç boyutlu bir yapıya ulaşmıştır. Ölçeğin dört maddeden oluşan birinci boyutu “duygusal çekicilik”, on maddeden oluşan ikinci boyutu “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ve altı maddeden oluşan üçüncü boyutu “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” olarak adlandırılmıştır. Ayrıca, normallik testi sonucunda, verilerin normal dağılım özelliği göstermediği (p<0,01) tespit edildiğinden, hipotezlerin test edilmesinde parametrik olmayan analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın hipotezlerinin MannWhitney U ile Kruskal Wallis H testleri ile analizi sonucunda, araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyeti, medeni durumu, görevi ve iş deneyimi açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (p<0,05). Ancak, araştırmaya katılan işgörenlerin eğitim düzeyi, kıdem düzeyi ve gelir düzeyi açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (p>0,05). Bununla birlikte, araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumları açısından kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” ve “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p>0,05). Diğer taraftan, araştırmaya katılan işgörenlerin kıdem durumu açısından kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,05). Ayrıca, araştırmaya katılan işgörenlerin gelir düzeyleri açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,05).

Anahtar Kelimeler: Kurumsal İtibar, Sosyo-demografik Değişkenler, TRC1 Bölgesi

GİRİŞ

Kurumların başarısı insan kaynağının niteliği ile doğrudan ilişkilidir. Çünkü kurumlara esas sürdürebilir başarıyı getirecek olan insan kaynağının kendisidir. Bu nedenle kurumların en önemli

sermayesi olan işgörenlerini, kurum hedeflerine yönlendirmesi, motive etmesi ve kuruma bağlılıklarını artırması için işgörenin algıladığı kurumsal itibar düzeyinin de ölçülmesi, kurumsal itibar algısının işgörenin beklentileri doğrultusunda yönlendirilmesi ve yönetilmesi gerekmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta kurum beklentilerinde farklılıklar olduğu gibi işgörenlerin niteliklerinde de farklılıkların olmasıdır. Bu farklılıkları ise işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri belirlemektedir. İşgörenlerin niteliklerinin farklı olması, beklentilerinin ve dolayısıyla algılarının da farklı olmasına neden olmaktadır. Örneğin, bir kısım işgören kurumun itibarı için kurumun ürün ve hizmetlerine önem verirken, bir kısmı kurumun finansal özelliklerine bir kısmı ise kurumun çalışma ortamına vb. önem vermekte, bu doğrultuda beklentileri ve kurumsal itibar algıları da farklılık göstermektedir.

Yazında yapılan araştırmalar incelendiğinde genel kanı, kurumsal itibarı yüksek kurumlarda çalışmanın, işgörenlerde motivasyonu ve dolayısıyla iş sonuçlarını her zaman olumlu yönde etkilediği yönündedir. Bu bakış açısından yola çıkılarak, çalışmada TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdeki işgörenler tarafından algılanan kurumsal itibar düzeylerinin sosyo-demografik özellikler açısından farklılıkları incelenmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın amacı, söz konusu alandaki araştırmalar hakkında bilgi vererek literatüre katkı sağlamak, sosyo-demografik değişkenlerin işgörenlerin algıları üzerinde önemli farklılıklar ve dolayısıyla sonuçlar oluşturabileceğini göstermektir. Ayrıca, bu araştırmanın sonuçlarının alandaki diğer araştırmacılara, insan kaynakları yöneticilerine ve diğer hat yöneticilerine yol göstermesi amaçlanmıştır.

1. LİTERATÜR ÖZETİ

1.1. Kurumsal İtibar Kavramı

Çeşitli disiplinler, kurumsal itibar kavramını genel disipline bağlı olarak tanımlamaktadır. İktisatta kurumsal itibar, bir firmanın “gerçek” nitelikleri hakkında paydaşlara sinyal veren geçmiş eylemlerinin bir yansıması olarak görülmektedir. Stratejik yönetimde ise bir firma hakkında çoklu bir paydaş perspektifinden kollektif bir izlenim olarak görülmektedir. Stratejik yönetim perspektifi, itibarın bilgi değişimlerinden ve paydaşların algılarını etkileyen çeşitli sosyal faktörlerden oluştuğunu varsaymaktadır. Pazarlamada ise kurumsal itibar, farklı uzmanlar tarafından farklı tanımlamalar ile açıklanmaya çalışılmıştır (Shamma, 2007: 50). Örneğin, Caruana (2005: 94) kurumsal itibarı “bir kurumun geçmişteki faaliyetlerinden dolayı temin ettiği bir dizi ekonomik ve ekonomik olmayan kazanımlar” olarak tanımlamaktadır. Feldman ve diğerleri (2014: 55) kurumsal itibarın “dışarıdan bir bakış açısıyla kurum performansının ölçümünü kolaylaştıran, örgütün göreceli konumunu belirleyen, belirli standartlara bakılarak oluşturulduğunu” ifade etmektedirler. Fombrun ve diğerleri ise (2000: 243), “farklı paydaşlara firmanın yeteneğini gösteren, firmanın geçmiş davranışlarını ve çıktılarını ortaya koyan bütüncül bir kavram” olarak tanımlamaktadırlar.

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere kurumsal itibar kavramı pek çok faktörden etkilenmekte, diğer bir deyişle pek çok faktörü barındırmaktadır. Dolayısıyla kurumsal itibar yönetilmesi gereken ve kurumlar açısından önemli sonuçlar veren bir kavramdır. Kurumsal kimlik, kurumsal imaj, marka değeri gibi kavramlarla sürekli olarak karıştırılan kurumsal itibar kavramını diğerlerinden ayıran temel özellik, gelişim bakımından uzun süre alması ve hem kurum içi hem de kurum dışında her düzeyden paydaşın ortak görüşünü yansıtmasıdır (Alnıaçık, 2011: 10; Yavuz, 2017: 2). Bu bağlamda kurumsal itibarın amacı, “kurumun iç ve dış paydaşlar doğrultusunda itibarıyla ilgili algılamaları belirleyip planlı bir şekilde yöneterek, kurumun itibarını korumak ve devamlılığını sağlamak” olmalıdır (Karaköse, 2006: 92).

1950’li yıllardan itibaren kullanılmaya başlanan kurumsal itibar kavramı (Balmer, 1998: 965), genel anlamıyla “Paydaşlar gerçekte firma hakkında ne düşünüyorlar?” sorusuna verilen cevap ile bağlantılıdır. Kumar (1999: 25) kurumsal itibarın, kurumların paydaşlarının nezdinde “değerini” ifade ettiği için planlı ve etkin yönetilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çünkü, kuruma

yönelik paydaşların sahip olduğu algılar, kurumun, ürün ve hizmetlerinin kabulünü sağlayan temel unsurlardır. Bu algılar yönetilmediği ya da iyi yönetilemediği takdirde, istenen kabuller de sağlanamayacak ve örgütsel başarısızlık söz konusu olabilecektir. Kumar'ın bu görüşünü destekler nitelikte, Stone (1995: 87) ise, kurumsal itibarın yönetiminin önemli olduğunu, çünkü kurumların performans, güvenlik, sicil dürüstlükleri ile kurumsal itibarın yakından ilgisi olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle kurumsal itibar; bir kurumun en önemli değeri ve o kurumun tüm sosyal paydaşlarının beklentilerini karşılayabileceğinin en açık göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Sonuç olarak kurumsal itibar kavramı, zaman içerisinde bir kuruma finansal, sosyal ve çevresel etkilerin değerlendirmelerine dayalı olarak paydaşların işletmeyle ilgili oluşturdukları kanılar şeklinde açıklanabilir. Kurumsal itibar düzeyi yüksek kurumlar, paydaşlar üzerinde olumlu etkide bulunmakta, kurumun varlığını devam ettirmesine, karlılığını artırmasına neden olmakta ve kurumların varlığını sürdürebilmeleri için hayati önem taşımaktadırlar (Kaplan, 2018: 25).

1.2. Kurumsal İtibarı Sosyo-demografik Özellikler Açısından İnceleyen Diğer Araştırmalar

Özgüleş (2017), çalışmasında Eskişehir ilinde faaliyet gösteren yerel özel hastane ve tıp merkezleri evreninde çalışan sağlık profesyonellerinin, kurumsal itibar algıları ve işe bağlılıklarının duygusal emek davranışı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ayrıca, demografik faktörlere göre çalışanların kurumsal itibar algısı, işe bağlılıkları ve duygusal emek davranışı değişkenleri arasındaki farklılıkları saptamak istediği çalışmada elde ettiği bulgular, demografik faktörlere göre duygusal emek davranışı ve alt boyutları ile ilgili anlamlı farklılıkların olmadığını göstermiştir. Çalışma sonucunda katılımcıların yaş, gelir grubu, meslek, hizmet süresi, eğitim durumları değişkenine göre algılanan kurumsal itibar ölçeği ile işe bağlılık ölçeği toplamından aldığı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Mantı (2015) tarafından yapılan çalışmada, kurumsal itibar bileşenlerinden liderlik ve vizyonun çalışanların motivasyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, özel bir inşaat firmasında çalışan 100 kişiye anket uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda kurumsal itibar bileşenlerinden liderlik ve vizyon kavramına göre; cinsiyete bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir. Başka bir deyişle, kadınların ve erkeklerin liderlik ve vizyon konusunda benzer görüşe sahip olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi açısından bakıldığında ise, eğitimin doğrudan liderlik ve vizyon hakkında bilgi sahibi olma konusunda ilişkili olduğu belirlenmiştir. Diğer bir deyişle, liderlik ve vizyonun eğitim vasıtasıyla artırılacağı tespit edilmiştir.

Geçikli, Erciş ve Okumuş (2016), Türkiye'nin önde gelen kurumlarından birinin itibar bileşenlerinin ölçülmesi üzerine bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmanın anakütlesini Türkiye'nin önde gelen kurumlarından birinin müşterileri, örneklemini ise bu müşteriler arasından raslantısal olarak seçilen 582 kişi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda kurumların varlığını sürdürebilmesi için kurumsal itibar bileşenlerinin hepsine gereken önemi vermesi gerektiği tespit edilmiştir.

Öztürk (2015), Türkiye Cumhuriyeti Gümrük ve Ticaret Bakanlığı çalışanlarının, kurumsal itibara ne derece önem verdiklerini belirlemek ve kurumsal itibara ilişkin algılarının çalışma motivasyonları üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla araştırma yapmıştır. Çalışmada, önemli kurumsal itibar faktörlerinin belirlenmesi ve farklı özelliklere sahip çalışanların kurumsal itibar algılarındaki hususların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırma neticesinde, cinsiyet açısından kurumsal itibar algılama düzeyinde farklılık tespit edilememiştir. Yaş değişkeni açısından incelendiğinde, kurumsal itibar algısı ile yaşın ters orantılı olduğu tespit edilmiştir. Diğer deyişle yaş değişkeni kurumsal itibar algısını doğrudan etkileyen değişkendir. Yeni işe başlayan çalışanlarda kurumsal itibar algısı, belli olgunluk seviyesindeki çalışanlardan daha fazla kurumsal

itibar algısına sahip çıkmıştır. Eğitim düzeyi değişkeninin de kurumsal itibar algısını doğrudan etkilediği tespit edilmiştir. Buna göre eğitim seviyesi yüksek çalışanların kurumsal itibar algısı diğer çalışanlardan daha yüksektir.

2. ARAŞTIRMA

Bu bölümde, çalışma kapsamında gerçekleştirilen araştırmanın; amaç, kapsam ve metodolojisine ilişkin bilgiler ile uygulanan anket sonucu elde edilen veriler değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular paylaşılmıştır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyinin farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir. Bu bağlamda, TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdeki işgörenlerin algıladığı kurumsal itibar düzeyi, işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından ayrı ayrı ele alınmıştır ve sözkonusu kurumsal itibar algı düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır. Ayrıca, söz konusu alandaki araştırmalar hakkında bilgi verilerek literatüre katkı sağlanması ve bu araştırmanın sonuçlarının alandaki diğer araştırmacılara da yol göstermesi amaçlanmıştır.

2.2. Anakütle ve Örneklem

Bu çalışmanın ana kütlesi, TRC1 Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmelerdeki işgörenlerdir. Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi, 120.000 işgören istihdam etmektedir (www.gaosb.org. 01.01.2015). Adıyaman Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 10.888 kişi olduğu görülmektedir. Ayrıca, Kilis Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 781 kişi olduğu görülmektedir (www.kilisosb.org.tr. 13.07.2015).

Yukarıdaki bilgiler birlikte değerlendirildiğinde, bu çalışmanın ana kütlesi TRC1 Bölgesindeki 131.669 işgörenden oluşmaktadır. Çalışmada örneklem, tesadüfi örneklem türlerinden basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen 1.105 çalışandan oluşmaktadır. Buna göre, TRC1 anakütlesinin %0,8'ine ulaşılmıştır.

2.3. Araştırmanın Kapsamı, Kısıtları Ve Ön Kabuller

Bu çalışma, Türkiye'de organize sanayi bölgelerinin nispeten küçük bir örneğini ele almıştır. Bulgular, TRC1 Bölgesi dışında kalan ülkenin diğer organize sanayi bölgeleri ya da diğer ülkelerde genelleştirilemeyebilir. Çünkü, işgörenlerin hem sosyo-demografik özellikleri ile hem de kurumsal itibar algısı üzerinde etkili olabilecek sosyo-demografik özellikler bölgesel olarak farklılık gösterebilir. Bu bir sınırlı çalışmadır ancak kurumsal itibar algısı konusunda yöneticilere ve araştırmacılara yol gösterici bilgiler sunmaktadır. Ayrıca, bu araştırma ile algı üzerinde yapılan bir çalışma yapıldığından, veri toplamaya ilişkin kısıtlar dikkate alınarak, araştırmada TRC1 bölgesindeki işgörenlerin geçerli ve güvenilir şekilde cevaplayabilecekleri konulara ilişkin sorular sorulmuştur. Cevaplayıcıların anket sorularını doğru biçimde ve aynı şekilde anladıkları, gerçek durumu yansıtan cevap ve bilgileri verdikleri kabul edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmanın amacına yönelik oluşturulan ana hipotez ile kurumsal itibarın üç boyutu açısından oluşturulan alt hipotezler aşağıda verilmiştir.

1. Ho: İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁: İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Alt Hipotezler

H_{0.1.1}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.1}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.1.1}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.1.1}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.1.2}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.1.2}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.1.3}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.1.3}: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.2}: İşgörenlerin medeni durumu açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.2}: İşgörenlerin medeni durumu açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.2.1}: İşgörenlerin medeni durumu açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.2.1}: İşgörenlerin medeni durumu açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.2.2}: İşgörenlerin medeni durumu açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.2.2}: İşgörenlerin medeni durumu açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.2.3}: İşgörenlerin medeni durumu açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.2.3}: İşgörenlerin medeni durumu açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.3}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.3}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.3.1}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

- H_{1.1.3.1}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.3.2}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.3.2}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.3.3}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.3.3}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.4}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.4}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.4.1}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.4.1}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.4.2}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.4.2}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.4.3}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.4.3}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.5}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.5}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.5.1}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.5.1}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.5.2}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.5.2}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.5.3}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.5.3}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.6}: İşgörenlerin görev durumu açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.6}: İşgörenlerin görev durumu açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

• H_{0.1.6.1}: İşgörenlerin görev durumu açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.6.1}: İşgörenlerin görev durumu açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

• H_{0.1.6.2}: İşgörenlerin görev durumu açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.6.2}: İşgörenlerin görev durumu açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

• H_{0.1.6.3}: İşgörenlerin görev durumu açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.6.3}: İşgörenlerin görev durumu açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.7}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.7}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

425

• H_{0.1.7.1}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.7.1}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, kurumsal itibarın “duygusal çekicilik” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

• H_{0.1.7.2}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.7.2}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

• H_{0.1.7.3}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

• H_{1.1.7.3}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

2.6. Veri Toplama Ve Analiz Yöntemi

Birinci elden veri toplamak amacıyla araştırma konusu ile ilgili hazırlanan anket formu soruları, çalışanları tanımlamak için çoktan seçmeli ve diğer sorular için beşli Likert tipi ölçeğe göre cevaplanması gereken sorular şeklinde hazırlanmıştır. Anket formları, TRC1 organize sanayi bölgelerindeki işgörenler üzerinde basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle ankete katılan 1105 kişi ile yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde, katılımcıların demografik özelliklerini belirleyen 7 soru yer almaktadır. Anket

formunun ikinci bölümünde, ankete katılanların algıladığı kurumsal itibara ilişkin 20 soru bulunmaktadır. Çalışanlara 1 “Kesinlikle Katılmıyorum” ile 5 “Kesinlikle Katılıyorum” arasında değişen 5’li Likert Tipi Ölçek ile hazırlanmış anket formu verilerek bu soruları cevaplamaları istenmiştir. Anket formunda yer alan sorular kodlanarak veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan veri seti “SPSS 22.0” paket programında çözümlenerek verilerin analizi yapılmıştır. Verilerin analizleri gerçekleştirilmeden önce, araştırma kapsamındaki verilerin normal dağılım gösterip göstermediği “Kolmogrov- Smirnov testi” ile hesaplanmıştır. Verilere uygulanan Kolmogrov-Smirnov Testi sonucunda, verilerin normal dağılım göstermediği sonucu tespit edilmiştir ($p \leq 0,01$). Verilerin normal dağılım göstermediğinin tespit edilmesinden dolayı, araştırmanın hipotez testlerinin yapılmasında parametrik olmayan testlerden “Mann-whitney U testi, Kruskal Wallis H Testi ile Spearman rho korelasyon testi” uygulanmıştır. Araştırmamızda %95’lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5’lik hata payı öngörülmüştür.

2.7. Araştırmanın Güvenilirliği ve Faktör Analizi

Araştırmanın bu bölümünde yapılan faktör analizi, güvenilirlik analizi ve sonuçları verilmiştir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan kurumsal itibarın üç boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayıları, değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi ile Barlett Küresellik Testi sonuçları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Güvenilirlik Analizi ve Faktör Analizi Yapılmaya Uygunluk Sonuçları

Anket Soru Grupları	Soru Sayısı	Kaiser Meyer-Olkin	Barlett Küresellik Testi Sig.	Cronbach's Alpha Değeri
Duygusal çekicilik (İlk 4 soru)	4	0,808	0,000	0,889
Kurumsal özellikler ve uygulamalar (5. soru ile 14. Soru (dahil) arasındaki sorular)	10	0,934	0,000	0,930
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler (Son 6 soru)	6	0,861	0,000	0,879
Ölçek Sorularının Tamamı (Algılanan Kurumsal İtibar	20	0,953	0,000	0,952

426

Bu araştırmada kullanılan anketin ikinci bölümünü oluşturan, işgörenlerin kurumsal itibar algılarını ortaya koymak için kullanılan ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısının 0,952 olduğu görülmektedir. Güvenilirlik sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, anket sorularının ve araştırma verilerinin yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında, kurumsal itibar ölçeğinin güvenilirliği ortaya konulduktan sonra, ölçeğe yönelik soruların, faktör analizi yapılmaya uygunluk durumuna sahip olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre, değişkenler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını anlayabilmek amacıyla “Barlett Küresellik Testi” uygulanmış ve p değeri 0,000 ($p \leq 0,05$) olarak hesaplanmış ve

elde edilen bu değerin anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Dolayısıyla değişkenlerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ve kurumsal itibar algısına yönelik KMO değeri 0,953 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, kurumsal itibar ölçeğinin değişkenlerinin faktör analizine uygunluğunun çok iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 2: Kurumsal İtibar Ölçeğine Ait Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Faktör	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Toplam	Varyans %'si	Toplam %	Toplam	Varyans %'si	Toplam %
1	10,491	52,457	52,457	5,598	27,991	27,991
2	1,523	7,617	60,074	4,166	20,830	48,821
3	1,064	5,321	65,395	3,315	16,575	65,395
4	,870	4,351	69,747			
5	,702	3,511	73,258			
6	,635	3,174	76,431			
7	,536	2,680	79,112			
8	,479	2,395	81,506			
9	,454	2,268	83,775			
10	,396	1,978	85,753			
11	,378	1,891	87,643			
12	,365	1,824	89,468			
13	,348	1,741	91,209			
14	,299	1,495	92,703			
15	,281	1,403	94,106			
16	,266	1,328	95,435			
17	,262	1,308	96,743			
18	,242	1,210	97,953			
19	,223	1,117	99,070			
20	,186	,930	100,000			

Araştırmada kullanılan kurumsal itibar ölçeğine ait faktörlerin toplam varyansın % olarak ne kadarını açıkladığı konusunda çalışma yapılmıştır. Tablo 2’de kurumsal itibar ölçeğine ait faktörler birlikte toplam varyansın yaklaşık olarak %65,4’ünü açıklamaktadır. Sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda kümülatif varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu nedenle, kurumsal itibar ölçeğinin açıklanan varyans yüzdesi bu çalışma için yeterli kabul edilmiştir.

Tablo 3: Döndürülmüş Faktör Matrisi

KURUMSAL İTİBAR BİLEŞENLERİ	Component		
	1	2	3
1. Çalıştığım kurum hakkında iyi bir görüşüm var.	,138	,208	,839
2. Bu kuruma güveniyorum.	,308	,226	,830
3. Bu kuruma hayranım ve saygı duyuyorum.	,322	,213	,792
4. Bu kurum, ürün ve hizmetlerinin arkasında durur.	,455	,177	,659
5. Bu kurum, yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirir.	,621	,217	,378
6. Bu kurum, yüksek kaliteli ürün ve hizmetler sunar.	,709	,272	,281
7. Bu kurum, parasal açıdan değerli ürün ve hizmetler sunar.	,696	,239	,247
8. Bu kurum, geleceği için açık bir vizyona sahiptir.	,726	,274	,264
9. Bu kurum, mükemmel liderliğe sahiptir.	,727	,303	,216
10. Bu kurum, piyasa fırsatlarını belirler ve avantajlarından faydalanır.	,667	,334	,197
11. Bu kurum, iyi yönetilmektedir.	,721	,299	,242
12. Bu kurum, çalışmak için iyi bir yerdir.	,657	,359	,273
13. Bu kurum, iyi çalışanlara sahiptir.	,587	,399	,130
14. Bu kurum, iyi hedefleri destekler.	,554	,550	,191
15. Bu kurum, çevresel sorumluluk taşımaktadır.	,477	,587	,179
16. Bu kurum, kişilere karşı ahlaki sorumluluk taşıyan davranışlar göstermektedir.	,343	,643	,276
17. Bu kurum, güçlü bir karlılığa sahiptir.	,318	,734	,218
18. Bu kurumun yatırımlarının riski düşüktür.	,133	,747	,184
19. Bu kurum, rakiplerinin üstesinden gelebilir.	,323	,743	,139
20. Bu kurumun gelecekteki büyümeye yönelik güçlü umutları vardır.	,358	,672	,155

Yukarıdaki Tablo 3' de de görüleceği üzere, "Döndürülmüş Faktör Matris" tablosu incelendiğinde, ilk 4 ifadenin 3. faktör altında en yüksek değere ulaştığı, 5. ifade ile 14. ifade (dahil) arasındaki bileşenlerin ise 1. Faktör altında en yüksek değere ulaştığı ve son 6 bileşenin ise 2. Faktör altında en yüksek değere ulaştığı görülmektedir. Çalışmanın veri setine ulaşmak için kullanılan 20 ifadeli 6 boyuttan oluşan kurumsal itibar ölçeği, faktör analizi sonucunda 20 ifadeli ve 3 boyuttan oluşan ölçeğe dönüşmüştür. Bu bağlamda, kurumsal itibar ölçeğinin, ilk 4 bileşeni "duygusal çekicilik ya da cazibe", takip eden 10 bileşen "kurumsal özellikler ve uygulamalar" ve son 6 bileşen ise "çevresel sorumluluk ve finansal özellikler" boyutu olarak isimlendirilmiştir. Çalışmanın alt hipotezlerinin oluşturulmasında söz konusu bu üç boyuttan yararlanılmıştır.

2.8. Verilerin Analizi Ve Araştırma Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma sonuçlarına dair ilk olarak; ankete katılan işgörenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra araştırma kapsamında belirlenen hipotezlerin test edilmesine yönelik Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testlerinin sonuçlarına değinilmiştir.

2.8.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmaya katılan işgörenlerin; cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, iş tecrübe düzeyi, kurumdaki kıdemi, görevi ve gelir düzeyi gibi tanımlayıcı özellikler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 4: Bağımsız Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN		N	%	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN		N	%
Eğitim Durumu	İlköğretim	398	36,0	Cinsiyet	Kadın	272	24,6
	Lise	421	38,1		Erkek	833	75,4
	Önlisans	159	14,4		Toplam	1105	100,0
	Lisans	107	9,7	Medeni Durum	Evli	644	58,3
	Yüksek Lisans ve üzeri	20	1,8		Bekâr	461	41,7
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0
Kıdem Durumu	1 yıldan az	210	19,0	İş Deneyim Durumu	1 yıldan az	126	11,4
	1-3 yıl	359	32,5		1-5 yıl	365	33,1
	4-6 yıl	273	24,7		6-10 yıl	311	28,1
	7-9 yıl	100	9,0		11-15 yıl	158	14,3
	10 yıl ve üzeri	163	14,8		16-20 yıl	62	5,6
	Toplam	1105	100,0		21 yıl ve üzeri	83	7,5
					Toplam	1105	100,0
Gelir Düzeyi	2.000 TL'den az	789	71,4	Görev Durumu	İşçi	735	66,6
	2.000 TL-2.999 TL arası	250	22,6		Vardiya Amiri	57	5,2
	3000 TL ve yukarısı	66	6,0		Şef	79	7,1
	Toplam	1105	100,0		Usta	138	12,5
					Birim Müd./Müd. Yrd.	58	5,2
					Üst düzey yönetici	38	3,4
					Toplam	1105	100,0

429

Araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyetlerinin dağılımına bakıldığında, katılımcıların yaklaşık %25'inin kadın, %75'inin ise erkek olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamındaki işgörenlerin büyük çoğunluğunun erkek olması, organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde erkek işgörenlerin yoğunluğuna dikkat çekmektedir. Buna göre, TRC1 Bölgesindeki organize sanayi bölgelerinde işgörenlerin çoğunun erkek olduğu söylenebilir. Ayrıca, araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumlarına göre dağılıma bakıldığında; işgörenlerin %58,3'ünün evli, %41,7'sinin ise bekâr olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki işgörenlerin eğitim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların eğitim gruplarına göre dağılımına bakıldığında %38,1'i lise, % 36'sı ilköğretim, %14,4'ü önlisans

ve %11,5 'i ise lisans ve üstü eğitim düzeyine sahiptir. Buna göre, araştırmaya katılan işgörenlerin büyük çoğunluğunun ilköğretim ve lise mezunu olmaları, işe ilişkin olarak gerekli olan yetkinliklerin veya iş gereklerinin çok yüksek olmadığı bir işte çalıştıkları söylenebilir. Ayrıca, katılımcılar içerisinde lisans ve lisans üstü eğitim düzeyine sahip olanların diğer katılımcılara göre oldukça düşük olması, iş gerekleri içerisinde çalışanın yüksek eğitim düzeyinin aranmadığını da göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki işgörenlerin iş deneyim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların %33'ünün 1-5 yıl arasında, %28,1'inin 6-10 yıl arasında ve %27,4'ünün ise 11 yıl ve üzeri iş deneyimine sahip oldukları görülmektedir. Diğer taraftan, iş deneyim süreleri açısından 15 yıl üzeri iş deneyimine sahip işgörenlerin toplam katılımcılar arasında çok düşük bir oranda oldukları (%13,1), TRC1 Organize Sanayi Bölgeleri'ndeki işgörenlerin uzun yıllar boyunca işlerine devam etmediklerini göstermektedir. En büyük çoğunluğun (%61,1) 1-10 yıl arasında iş deneyimine sahip işgörenlerden oluştuğu görülmektedir.

Katılımcıların kıdem düzeyleri incelendiğinde, %32,5'inin 1-3 yıl arasında, %24,7'sinin 4-6 yıl arasında, %19'unun 1 yıldan az ve %14,8'inin ise 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%76,2) işletmedeki kıdem durumunun 6 yıl ve aşağısında olduğu görülmektedir. Katılımcıların iş deneyim düzeyleri ve işletmedeki kıdem durumları birlikte değerlendirildiğinde, bu bölgedeki işletmelerde işgücü devir oranının yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan işgörenlerin görev durumu açısından bakıldığında, %66,6'sının işçi, %24,8'inin alt düzey yönetici (usta, şef ve vardiya amiri), %5,2'sinin orta düzey yönetici (birim müdür ve yardımcısı) ve %3,4'ünün ise üst düzey yönetici olarak çalıştıkları görülmektedir. Çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinde araştırmaya katılan işgörenler görev durumları açısından işçi, alt düzey yönetici (vardiya amiri, şef ve usta), orta düzey yönetici (birim müdür ve müdür yardımcısı) ve üst düzey yönetici olarak incelemeye tabi tutulmuştur.

Katılımcıların elde ettiği gelirlere bakıldığında, araştırmaya katılan işgörenlerin %71,4'ü 2.000.-TL'den az, %22,6'sı 2.000 TL- 2.999 TL arası ve %6'sı ise 3.000 TL ve yukarısı gelir elde etmektedirler. Bu sonuçlara göre, katılımcıların büyük çoğunluğu 2.000.-TL'nin altında gelir elde etmektedir. Katılımcıların görev durumu ile gelir düzeyleri birlikte değerlendirildiğinde, 96 katılımcının üst ve orta yönetim (Üst düzey yönetici, birim müdür ve yardımcısı) seviyelerinde görev yaptığı ve 66 kişinin ise 3.000.-TL ve üzeri gelir elde ettiği görülmekte olup, katılımcıların gelir düzeyi farklılığının görev durumlarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılabılır.

430

2.8.2. Hipotezlerin Analizinde Kullanılan Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H Testleri

Araştırmaya katılan işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzey farklılıklarını tespit etmek için geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla kullanılan Mann Whitney U testi ile Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıda ana ve alt hipotezler açısından ayrı ayrı verilmiştir.

a. İşgörenlerin cinsiyeti açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 5: İşgörenlerin Cinsiyeti Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Mann Whitney U Testi ile Analiz Sonuçları

Cinsiyet Durumu	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Duygusal Erkek	833	567,59	1,011E5	-2,703	,007

Çekicilik	Kadın	272	508,30			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	Erkek	833	573,36	9,633E4	-3,724	,000
	Kadın	272	490,66			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler	Erkek	833	572,05	97416,000	-3,496	,000
	Kadın	272	494,65			
	Toplam	1105				
Genel kurumsal itibar	Erkek	833	574,24	95598,000	-3,875	,000
	Kadın	272	487,96			
	Toplam	1105				

Tablo 5’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyetleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,007<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin cinsiyetleri açısından kurumsal itibarın boyutları olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.1.1}$, $H_{0.1.1.2}$ ve $H_{0.1.1.3}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.1.1}$, $H_{1.1.1.2}$ ve $H_{1.1.1.3}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.1}$: “İşgörenlerin cinsiyeti açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş, $H_{1.1.1}$: “İşgörenlerin cinsiyeti açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, erkek işgörenlerin hem genel kurumsal itibar ve hem de kurumsal itibar boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin kadın işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

431

b. İşgörenlerin medeni durumu açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 6: İşgörenlerin Medeni Durumu Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Mann Whitney U Testi ile Analiz Sonuçları

Medeni Durum	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Duygusal çekicilik	Evli	644	565,09	1,407E5	-1,512	,131
	Bekar	461	536,12			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	Evli	644	563,34	1,418E5	-1,277	,202
	Bekar	461	538,56			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler	Evli	644	576,73	133157,000	-2,941	,003
	Bekar	461	519,84			
	Toplam	1105				

Genel kurumsal itibar	Evli	644	569,35	137913,500	-2,015	,044
	Bekar	461	530,16			
	Toplam	1105				

Tablo 6’da görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumları açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,044<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin medeni durumları açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,003<0,05$). Ancak, işgörenlerin medeni durumları açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik” ve “kurumsal özellikler ve uygulamalar”a ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,131$ ve $0,202>0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.2.3}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.2.3}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Diğer taraftan, çalışmanın $H_{1.1.2.1}$ ve $H_{1.1.2.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.2.1}$ ve $H_{0.1.2.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.2}$: “İşgörenlerin medeni durumu açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.2}$: “İşgörenlerin medeni durumu açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kısmen de olsa kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, evli olan işgörenlerin genel kurumsal itibar ve “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin bekar işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

c. İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 7: İşgörenlerin Eğitim Düzeyi Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Eğitim Düzeyi	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Duygusal çekicilik	İlköğretim	398	538,85	4,693	3	,196
	Lise	421	548,98			
	Önlisans	159	601,58			
	Lisans ve üzeri	127	549,88			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	İlköğretim	398	559,20	1,838	3	,607
	Lise	421	559,30			
	Önlisans	159	548,29			
	Lisans ve Üzeri	127	518,59			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk ve finansal	İlköğretim	398	565,87	6,129	3	,105
	Lise	421	565,99			
	Önlisans	159	500,36			

özellikler	Lisans ve üzeri	127	535,52			
	Toplam	1105				
Genel kurumsal itibar	İlköğretim	398	558,06	1,669	3	,644
	Lise	421	561,38			
	Önlisans	159	541,57			
	Lisans ve üzeri	127	523,69			
	Toplam	1105				

Tablo 7’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin eğitim düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,644>0,05$). Ayrıca, işgörenlerin eğitim düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutları olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{1.1.3.1}$, $H_{1.1.3.2}$ ve $H_{1.1.3.3}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.3.1}$, $H_{0.1.3.2}$ ve $H_{0.1.3.3}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{1.1.3}$: “İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{0.1.3}$: “İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, işgörenin eğitim düzeyinin algılanan kurumsal itibar düzeyi üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı söylenebilir.

d. İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

433

Tablo 8: İşgörenlerin Eğitim Düzeyi Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

İş Deneyim Düzeyi	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Duygusal çekicilik	0-5 yıl	491	519,36	17,495	3	,001
	6-10 yıl	311	550,17			
	11-15 yıl	158	587,82			
	16 yıl ve üzeri	145	635,04			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	0-5 yıl	491	524,90	19,894	3	,000
	6-10 yıl	311	533,87			
	11-15 yıl	158	592,11			
	16 yıl ve üzeri	145	646,55			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk	0-5 yıl	491	528,86	14,184	3	,003
	6-10 yıl	311	536,09			

ve finansal özellikler	11-15 yıl	158	593,47			
	16 yıl ve üzeri	145	626,91			
	Toplam	1105				
Genel kurumsal itibar	0-5 yıl	491	522,08	20,811	3	,000
	6-10 yıl	311	537,02			
	11-15 yıl	158	593,39			
	16 yıl ve üzeri	145	647,99			
	Toplam	1105				

Tablo 8’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin iş deneyim düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutları olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.4.1}$, $H_{0.1.4.2}$ ve $H_{0.1.4.3}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, $H_{1.1.4.1}$, $H_{1.1.4.2}$ ve $H_{1.1.4.3}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.4}$: “İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.4}$: “İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri arttıkça hem genel kurumsal itibar ve hem de kurumsal itibar boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin arttığı olduğu söylenebilir.

e. İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

434

Tablo 9: İşgörenlerin Kıdem Düzeyi Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Kıdem Düzeyi	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Duygusal çekicilik	0-3 yıl	569	532,82	7,253	3	,064
	4-6 yıl	273	557,99			
	7-9 yıl	100	568,22			
	10 yıl ve üzeri	163	605,76			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	0-3 yıl	569	537,75	8,941	3	,030
	4-6 yıl	273	543,73			
	7-9 yıl	100	554,66			
	10 yıl ve üzeri	163	620,75			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler	0-3 yıl	569	545,66	3,441	3	,328
	4-6 yıl	273	548,54			
	7-9 yıl	100	538,38			
	10 yıl ve üzeri	163	595,07			
	Toplam	1105				

Genel kurumsal itibar	0-3 yıl	569	539,38	6,464	3	,091
	4-6 yıl	273	546,44			
	7-9 yıl	100	554,67			
	10 yıl ve üzeri	163	610,52			
	Toplam	1105				

Tablo 9’da görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,091>0,05$). Ayrıca, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik” ve “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “kurumsal özellikler ve uygulamalar”a ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,030<0,05$). İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, kurumsal itibarın “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.5.2}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.5.2}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Diğer taraftan, çalışmanın $H_{1.1.5.1}$ ve $H_{1.1.5.3}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.5.1}$ ve $H_{0.1.5.3}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{1.1.5}$: “İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{0.1.5}$: “İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin kıdem düzeyleri arttıkça sadece “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin de arttığı söylenebilir.

f. İşgörenlerin görev durumu açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

435

Tablo 10: İşgörenlerin Görev Durumu Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Görev Durumu	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Duygusal çekicilik	İşçi	735	526,22	19,878	3	,000
	Alt Yönetici	274	587,16			
	Orta Yönetici	58	655,24			
	Üst Yönetici	38	668,61			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	İşçi	735	538,08	14,227	3	,003
	Alt Yönetici	274	552,96			
	Orta Yönetici	58	679,09			
	Üst Yönetici	38	649,41			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler	İşçi	735	539,48	16,836	3	,001
	Alt Yönetici	274	546,55			
	Orta Yönetici	58	703,54			
	Üst Yönetici	38	631,21			
	Toplam	1105				

	İşçi	735	535,78	14,532	3	,002
Genel kurumsal itibar	Alt Yönetici	274	559,61			
	Orta Yönetici	58	678,18			
	Üst Yönetici	38	647,33			
	Toplam	1105				

Tablo 10’da görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin görev durumları açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,002<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin görev durumları açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.6.1}$, $H_{0.1.6.2}$ ve $H_{0.1.6.3}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; çalışmanın $H_{1.1.6.1}$, $H_{1.1.6.2}$ ve $H_{1.1.6.3}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.6}$: “İşgörenlerin görev durumu açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.6}$: “İşgörenlerin görev durumu açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, orta ve üst yönetici görevlerindeki işgörenlerin en yüksek kurumsal itibar algısına sahip iken, işçi görevindeki işgörenlerin ise en düşük kurumsal itibar algısına sahip olduğu söylenebilir.

g. İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, genel kurumsal itibar ile kurumsal itibarın boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 11: İşgörenlerin Gelir Düzeyi Açısından Algılanan Kurumsal İtibar Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Duygusal çekicilik	2000.-TL’ den az	266	553,27	4,836	2	,089
	2.000-2.999 .-TL arası	523	534,38			
	3000 TL ve üzeri	316	583,59			
	Toplam	1105				
Kurumsal özellikler ve uygulamalar	2000.-TL’ den az	266	537,50	4,854	2	,088
	2.000-2.999 .-TL arası	523	540,80			
	3000 TL ve üzeri	316	586,24			
	Toplam	1105				
Çevresel sorumluluk ve finansal özellikler	2000.-TL’ den az	266	526,41	6,087	2	,048
	2.000-2.999 .-TL arası	523	545,23			
	3000 TL ve üzeri	316	588,24			
	Toplam	1105				
Genel kurumsal itibar	2000.-TL’ den az	266	536,17	5,271	2	,072
	2.000-2.999 .-TL arası	523	540,61			
	3000 TL ve üzeri	316	587,68			
	Toplam	1105				

Tablo 11’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin gelir düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,072>0,05$). Ayrıca, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından kurumsal itibarın

boyutlarından olan “duygusal çekicilik” ve “kurumsal özellikler ve uygulamalar”a ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,048<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.7.3}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.7.3}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Diğer taraftan, çalışmanın $H_{1.1.7.1}$ ve $H_{1.1.7.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.7.1}$ ve $H_{0.1.7.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{1.1.7}$: “İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{0.1.7}$: “İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin gelir düzeyi arttıkça sadece kurumsal itibarın “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeyinde artış gözlenmiştir.

Yukarıda ki analiz sonuçlarında da görüleceği üzere, çalışmanın ana ve alt hipotezlerinin test edilmesi sonucunda, çalışmanın ana hipotezi olan H_0 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezinin reddedilmiş olup, bunun tersine; H_1 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi büyük oranda kabul edilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, “Algılanan kurumsal itibar düzeyi sosyo-demografik değişkenler açısından farklılık gösterir mi?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu bağlamda, TRC1 Organize Sanayi bölgelerindeki işletmelerdeki işgörenler arasından basit tesadüfi yolla seçilen örneklem üzerinde uygulanan kurumsal itibar ölçeği ve sosyo-demografik özelliklerden oluşan anket ile çalışmanın veri setine ulaşılmıştır. Çalışmanın veri setinin analizinde SPSS.22 paket programından yararlanılmıştır. Çalışmanın konusunu oluşturan soruyu cevaplamak için oluşturulan ana ve alt hipotezler sırasıyla test edilmiştir. Hipotezlerin analizi sonucunda;

437

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyetleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,007<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin cinsiyetleri açısından kurumsal itibarın boyutları olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Buna göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, erkek işgörenlerin hem genel kurumsal itibar ve hem de kurumsal itibar boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin kadın işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu sonuç, Mantı (2015) tarafından yapılan çalışmadaki, kurumsal itibarın boyutlarından liderlik ve vizyon” açısından çalışanın cinsiyetine göre farklılık oluşmadığı ve Öztürk (2015) tarafından yapılan çalışmaya göre cinsiyet açısından kurumsal itibar algılama düzeyinde farklılık oluşmadığı sonuçlarını destekler nitelikte değildir.

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumları açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,044<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin medeni durumları açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,003<0,05$). Ancak, işgörenlerin medeni durumları açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik” ve “kurumsal özellikler ve uygulamalar”a ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,131$ ve $0,202>0,05$). Buna göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, evli olan işgörenlerin genel kurumsal itibar ve “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin bekar işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin eğitim düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,644>0,05$). Ayrıca, işgörenlerin eğitim düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutları olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Buna göre, işgörenin eğitim düzeyinin algılanan kurumsal itibar düzeyi üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmayacağı söylenebilir. Bu sonuç, Öztürk (2015) tarafından yapılan çalışmaya göre eğitim değişkeni açısından kurumsal itibar algılama düzeyinde farklılık oluşmadığı sonucunu destekler niteliktedir. Diğer taraftan, Mantı (2015) tarafından yapılan çalışmadaki, kurumsal itibarın boyutlarından liderlik ve vizyon” açısından çalışanın eğitim düzeyleri arasında farklılık oluştuğu sonucunu desteklememektedir.

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin iş deneyim düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutları olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri arttıkça hem genel kurumsal itibar ve hem de kurumsal itibar boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin arttığı olduğu söylenebilir.

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,091>0,05$). Ayrıca, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik” ve “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “kurumsal özellikler ve uygulamalar”a ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,030<0,05$). Buna göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin kıdem düzeyleri arttıkça “kurumsal özellikler ve uygulamalar” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin de arttığı söylenebilir.

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin görev durumları açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,002<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin görev durumları açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik”, “kurumsal özellikler ve uygulamalar” ile “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Buna göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, orta ve üst yönetici görevlerindeki işgörenlerin en yüksek kurumsal itibar algısına sahip iken, işçi görevindeki işgörenlerin ise en düşük kurumsal itibar algısına sahip olduğu söylenebilir.

✓ Araştırmaya katılan işgörenlerin gelir düzeyleri açısından algılanan genel kurumsal itibar düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,072>0,05$). Ayrıca, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “duygusal çekicilik” ve “kurumsal özellikler ve uygulamalar”a ilişkin algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından kurumsal itibarın boyutlarından olan “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler”e ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,048<0,05$). Buna göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin gelir düzeyleri arttıkça “çevresel sorumluluk ve finansal özellikler” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin de arttığı söylenebilir.

Çalışmanın ana ve alt hipotezlerinin test edilmesi sonucunda, çalışmanın ana hipotezi olan H_0 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezinin reddedildiği ve bunun tersine, H_1 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan kurumsal itibar düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezinin büyük oranda kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın çıkış noktası olan “Algılanan kurumsal itibar düzeyi sosyo-demografik

değişkenler açısından farklılık gösterir mi?” sorusunun cevabına ve dolayısıyla çalışmanın amacına ulaşılmıştır.

Bütün alan araştırmalarında olduğu gibi bu araştırmanın da bir takım kısıtları bulunmaktadır. Bu araştırmanın temel kısıtları TRC1 Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren firma ve çalışanları ile sınırlı tutulmasıdır. Bu nedenle yapılan değerlendirmeler TRC1 Organize Sanayi Bölgesi ölçeğinde sınırlıdır. Elde edilen bulguların diğer bölgelerde de geçerli olup olmadığı yapılacak diğer çalışmalar ile tespit edilmelidir. Bu nedenle benzer araştırmaların farklı bölgelerde ve farklı sektörlerde de yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alnaçık, Ü. (2011). “Kurumsal İtibarı Oluşturan Farklı Bileşenlerin Müşteri Bağlılığı Üzerindeki Etkileri”. *Pazarlama Ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 7, 65-96.
- Balmer, J. M. T., “Corporate Identity And The Advent Of Corporate Marketing”. *Journal Of Marketing Management*, 1998, 14, ss.963-996.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources And Sustained Competitive Advantage, *Journal Of Management* , 17, 99-120.
- Caruana, A. (1997). *Corporate Reputation: Concept And Measurement*. *Journal Of Product & Brand Management*, 6(2), 109-118.
- Feldman, P. M., Bahamonde, R. ve Bellido I. V. (2014). A New Approach For Measuring Corporate Reputation. *Revista De Administração De Empresas*, 54(1), 53-66.
- Fombrun, C. J., Gardberg, N. A. And Sever, J. M. (2000). “The Reputation Quotientsm: A Multi-Stakeholder Measure Of Corporate Reputation”. *The Journal Of Brand Management*, 7(4), 241-255.
- Geçikli, F., Erciş, M. S. ve Okumuş, M., “Örgütsel İtibarın Bileşenleri ve Parametreleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma: Türkiye’nin Öncü Kurumlarından Biri”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2016, 20(4), ss. 1549-1562 < <http://e-dergi.atauni.edu.tr/ataunisobil/article/view/5000192081>>(17.12.2017).
- Kaplan, A. (2018). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ve Kurumsal İtibar Algulamalarının Örgütsel Özdeşleşme Üzerine Etkisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya (Türkiye).
- Karaköse T. (2012), *Kurumların DNA’sı İtibar ve Yönetimi*, 2.Basım, Ankara: Nobel Yayınları.
- Kumar, S., (1999). *Valuing Corporate Reputations*, London: Published for the Institute of Directors and AIG Europe.
- Mantı, F. (2015). *Kurumsal İtibar Bileşenlerinden Liderlik Ve Vizyonun Çalışanların Motivasyonundaki Rolü Ve Önemi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara (Türkiye).
- Nakra, P. (2000). “Corporate Reputation Management: CRM With A Strategic Twist”, *Public Relations Quarterly*, 45(2):35-42.
- Özgüleş, B. (2017). *Algılanan Kurumsal İtibar Ve İşe Bağlılığın Duygusal Emek Davranışı Üzerine Etkisi: Sağlık Çalışanları Örneği*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul (Türkiye).

Öztürk, E. (2015). *Algılanan Kurumsal İtibarın İç Paydaşların Çalışma Motivasyonuna Etkisi: T.C. Gümrük Ve Ticaret Bakanlığı Çalışanları Üzerine Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Ufuk Üniversitesi Sosyal İlimler Enstitüsü, Ankara (Türkiye).

Shamma, H. M., (2007). “A Stakeholder Perspective For Examining Corporate Reputation: An Empirical Study Of The United States Wireless”, The George Washington University, Proquest Dissertations Publishing.

Stone, N., (1995)., *The Management and Practice of Public Relations*, Londra: Mcmillan Press.

Tavşancıl, E., (2002), *Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi*, Nobel Yayınları, Ankara.

Turner, M. (2004). “Reputation, Risk And Governance”, *Risk Management Topic Paper*, 6: 1-8.

Yavuz, A. Ü. (2017). *İçsel Veditşsal Paydaşların Kurumsal İtibarı Algılamalarının Karşılaştırılması*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik (Türkiye).

<<http://www.kilisosb.org.tr/bilgi.asp?aid=2>> (13.07.2015).

<<https://www.gaosb.org.tr>>(01.01.2015).

1. Bu Çalışma, Gülşen KIRPIK'ın “Kuşak Farklılıkları ile Kurumsal İtibar Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi: TRC1 Bölgesinde Bir Araştırma” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

SOSYO-DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME DÜZEYLERİ FARKLILIK GÖSTERİR Mİ?: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) BÖLGESİ ÖRNEĞİ¹

DOES THE LEVEL OF ORGANIZATIONAL IDENTIFICATION INDICATE DIFFERENCES ACCORDING TO SOCIO-DEMOGRAPHIC VARIABLES: TRC1 (GAZİANTEP, ADIYAMAN, KİLİS) REGION EXAMPLE

Dr. Gülşen KIRPIK

Adıyaman Üniversitesi, gkirpik@adiyaman.edu.tr

Prof. Dr. Bünyamin AKDEMİR

İnönü Üniversitesi, bunyamin.akdemir@inonu.edu.tr

ÖZET

Bu çalışmada, işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan örgütsel özdeşleşme düzeyinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu bağlamda, TRC1 Bölgesinin organize sanayi işletmelerindeki işgörenler arasından tesadüfi örneklem türlerinden “basit rastgele örneklem yöntemi” ile seçilen 1.105 işgörene uygulanan anket yöntemi ile çalışmanın veri setine ulaşılmıştır. Veri setinin analizi için SPSS 22.0 programından yararlanılmıştır. Verilerin analizi kapsamında frekans analizi, güvenilirlik analizi, normal dağılım testi ve faktör analizi uygulanmıştır. Örgütsel özdeşleşme ölçeğinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmalar sonucunda, bu çalışmada, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme düzeylerini belirlemek için Cheney ‘in (1982) geliştirdiği örgütsel özdeşleşme ölçeğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Ancak, yapılan geniş kapsamlı araştırma ve incelemeler sonucunda, örgütsel özdeşleşme ile ilgili olarak Çakınberk ve diğerleri (2011) ile Balcı ve diğerleri (2012) tarafından kullanılan ve örgütsel özdeşleşmenin son hali olan 18 maddelik ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,927’dir. Faktör analizi ile örgütsel özdeşleşme ölçeğinin her bir maddesi için elde edilen örneklem sayısının yeterlilik düzeyi Kaiser-Meyer-Olkin testi ile ölçülmüş olup, test sonucu (0,948>0,90 olduğu için) mükemmel çıkmıştır; Barlett küresellik testi ile de ölçeğin maddeleri arasındaki tutarlılık ölçülmüştür (p<0,01) ve sonuç anlamlı bulunmuştur. Faktör analizinin “Döndürülmüş Faktör Matrisi” ile örgütsel özdeşleşme ölçeği iki boyutlu bir yapıya ulaşmıştır. Ölçeğin ilk 9 maddesinden oluşan birinci boyutu “bilişsel özdeşleşme” ve son 9 maddeden oluşan ikinci boyutu “duygusal özdeşleşme” olarak adlandırılmıştır. Ayrıca, normalite testi sonucunda, verilerin normal dağılım özelliği göstermediği (p<0,01) tespit edildiğinden, hipotezlerin test edilmesinde parametrik olmayan analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın hipotezlerinin MannWhitney U ile Kruskal Wallis H testleri ile analizi sonucunda, araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyeti, medeni durumu, yaşı ve görevi açısından algılanan örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (p<0,05). Ancak, araştırmaya katılan işgörenlerin eğitim düzeyi açısından algılanan örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır (p>0,05). Diğer taraftan, araştırmaya katılan işgörenlerin aylık gelir düzeyi açısından örgütsel özdeşleşmenin “duygusal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmasına (p=0,002<0,05) rağmen, “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p=0,071>0,05). Bununla birlikte, araştırmaya katılan işgörenlerin kıdem düzeyi açısından örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmasına (p=0,014<0,05) rağmen, “duygusal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (p=0,073>0,05).

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Özdeşleşme, Sosyo-demografik Değişkenler, TRC1 Bölgesi

GİRİŞ

Teknoloji ve bilişim dünyasındaki hızlı değişim ve gelişmeler, işveren-işgören ilişkisini de etkilemiştir. Geleneksel yaklaşımdan vazgeçilerek işgörenin performansını artırmak için özellikle işveren tarafından verilen sözler ve işgören tarafından algılanan beklentiler iş yaşamının çalışma kurallarını yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Küresel anlamda yaşanan teknolojik ve kültürel alandaki hızlı değişim, sosyal yaşamı ve var olan sosyal değişimin hızını da etkilemiştir. Bugün geçmişe oranla kıyaslandığında sosyal değişimin hızının da arttığı görülmektedir. Bu hızlı değişim, işletmelerdeki işgörenlerin sosyo-demografik özelliklerini de etkilemekte ve işletmeleri sürekli yenilenen yönetim anlayışına itmektedir.

İşgörenlerin sahip oldukları farklı sosyo-demografik özellikler, işletme yöneticileri tarafından belirli bir belirlenip, işletme amaç ve hedefleri doğrultusunda yönlendirilip yönetilmediğinde, işgörenin çalıştığı örgüte karşı özdeşleşme algısı düşük olmakta, örgüt kimliğini tam olarak benimseyemeyen işgörenin performansı düşmekte ve dolayısıyla örgütsel başarısızlıklara sebep olmaktadır.

Özdeşleşmenin öznel olması, işgören ile örgüt arasındaki özdeşleşmenin niteliğinin ve düzeyinin, işgörenin kişisel özelliklerine bağlı olmasına neden olmaktadır. O halde akla şu soru gelmektedir: Sosyo-demografik değişkenler açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri farklılık gösterir mi? Bu sorunun cevabını bulabilmek amacıyla, araştırmamızda işgörenlerin sosyo-demografik değişkenler açısından örgütsel özdeşleşme düzeylerinin farklılık gösterip göstermediği üzerinde çalışılmıştır. Çalışma sonucunda da konuya ilişkin görüşler öne sürülmüştür.

1.LİTERATÜR ÖZETİ

1.1.Örgütsel Özdeşleşme

Özdeşleşme kavramı ilk olarak Sigmound Freud (1922) tarafından kullanılmış olup, “özdeşim, başka bir insanla kurulan duygusal bağın ilk dışa vurumudur” şeklinde açıklanmıştır. Bu tanımdan hareketle, Laswell ise kavramı genişleterek milliyetçilik gibi toplumla özdeşleşmeyi açıklamak için kullanmıştır (Çırakoğlu, 2010: 5). Özdeşleşme kavramını örgütsel açıdan değerlendiren Foote (1951: 14-21; akt. Günbek, 2007: 23; Karabey, 2005: 20), isteklendirimin temeli olarak özdeşleşmeyi görmüş ve bireylerin gruplarla özdeşleşerek etraflarındaki sosyal hayatı kategorize ettiğini belirtmiştir.

Literatür incelendiğinde, örgütsel özdeşleşme kavramının temelini sosyal kimlik kuramına dayandığı görülmektedir. Bireylerin gruplarla özdeşleşmelerini sosyo-psikolojik yönden inceleyen Sosyal Kimlik Kuramı, özdeşleşme kavramı için iki güdüden bahsetmektedir. Birincisi benlik sınıflama ihtiyacı ikincisi ise kendini zenginleştirme ihtiyacıdır. Benlik sınıflama ihtiyacı bireyin sosyal çevre içindeki yerini belirlemesine, kendini zenginleştirme ihtiyacı ise grup ya da örgüt üyeliğinin kişiyi ödüllendirici olması anlayışına dayanmaktadır (Karayığit, 2008: 2; Tümer, 2010: 57). Sosyal Kimlik Kuramı’nda en çok kullanılan kavramlardan olan kimlik, bireyin kendisini sosyal bir çevreye göre tanımlamasını ve konumlandırmasını ifade etmektedir (Turner, 1982: 7). Kimlik “ben kimim” ya da “biz kimiz” sorusuna cevap ararken kişinin bir grubun üyesi olarak onun hem kimliğini belirleyerek doğrudan hem de aynı gruptaki diğer kişilerle iletişime geçmesine neden olarak dolaylı yoldan özdeşleşmeyi etkilemektedir (Tüzün ve Çağlar, 2008: 1012; Hortaçsu, 2007: 67). Kimlik ile özdeşleşme kavramları birbiri ile iç içe olmasına karşın birbiriyle karıştırılmaması gereken kavramlardır. Kimlik, örgüt üyelerine yönelik var olan kurallar ve kaynakları ifade ederken, özdeşleşme kimlikte gelişen ve ortaya çıkan bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır (Scott, Cormon ve Cheney, 1998: 304).

Bireyler, sosyal çevrelerini kendilerini ve diğer bireyleri anlamlı gruplara ayırarak kendilerini dâhil ettikleri bir iç grup, bir de karşılıklarına aldıkları dış gruplar oluştururlar. Dâhil

oldukları iç grupları “biz”, karşılıklarına aldıkları dış grupları da “onlar” olarak algılamakta, böylece bilişsel olarak çevresini tanımakta ve kendisini sosyal çevre içerisinde bir yere koymaktadır (Çırakoğlu, 2010: 2). Özdeşleşme sürecinde, bireyler grup ile ilgili algıladıkları özellikleri kendi özellikleriymiş gibi kabul eder ve kendilerine yeni bir benlik oluştururlar. Oluşan bu yeni benlik bireyin diğer özelliklerinin önemsiz hale gelmesine neden olur. Özdeşleşme de zaten bu aşamadan sonra oluşmaktadır (Mael ve Ashfort, 1989: 26). Sahip olunan özdeşleşme derecesine bağlı olarak çalışanların örgütleriyle oluşturdukları benlik, merkezi hâle gelir ve çalışanlar kendilerini ifade ederken örgüt kimliklerini diğer kimliklerinden daha çok ön plana çıkarmaya başlarlar (Çırakoğlu, 2010: 2). Yani kendisini tanımlarken kullandığı ifadeler çalıştıkları örgütü tanımlarken kullandıkları ifadeler ile aynı ise kendisini örgüt ile özdeşleştirmiş demektir. Dolayısıyla örgütsel özdeşleşme bilişsel/algısal bir kavramdır ve örgütsel özdeşleşmenin olabilmesi için kendisi ile örgütün kaderi arasında psikolojik bağ kurması gerekmektedir (Mael ve Ashfort, 1992: 105). Örgütsel özdeşleşmenin oluşabilmesi için bireyin kurum kimliğini çarpıcı olarak algılaması ve benliğini örgütle sınıflandırması gerekmektedir (Pratt, 1998: 194). Diğer deyişle bireylerin kendilerini tanımlarken kullandıkları ifadeler ile örgütlerini tanımlarken kullandıkları ifadeler ne kadar benzer ise örgüt ile özdeşleşme o derecede yüksektir (Dutton vd., 1994: 239). Yani örgütsel özdeşleşme, çalışanların örgütleriyle aralarında kurdukları bir ve benzer olduklarına ilişkin algılarıdır (Polat ve Meydan, 2010: 145; Dutton vd., 1994: 239).

Örgütsel özdeşleşme, işgörenin davranışını açıklamak için önemli belirleyicilerdendir. Örneğin güçlü örgütsel özdeşleşme, diğer örgüt üyeleriyle daha fazla işbirliğine neden olmakta, örgütün hedeflerine ulaşması için daha fazla gayret gösterilmesini sağlamakta ve iş tatminini de pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca örgütsel özdeşleşme düzeyi yüksek işgörenlerin işten ayrılma eğilimleri de düşüktür (Bartels; 2006:10; Knippenberg vd., 2007: 460; Olkkonen ve Lipponen, 2006: 202).

Örgütsel özdeşleşme, işgörenin bireysel niteliklere bağlı olarak farklılıklar gösterebilmektedir. Örgütsel bağlılığı, değişime direnci, işbirliği davranışları sergilemeyi, örgütün düzenlediği faaliyetlere katılımı, motivasyon ve performansı etkilemektedir. Ayrıca örgüt/meslek çatışmasının yaşanma düzeyini, işine veya işyerine yabancılaşmayı, örgüt hedeflerine yönelik iş birliği davranışını, işe yönelik olumlu/olumsuz tepkileri, verimlilikleri etkilemektedir (Polat ve Meydan, 2010: 151).

Yazında görüldüğü gibi örgütsel özdeşleşme tanımı bazı temel kavramlar etrafında toplanmaktadır. Bu kavramlar bağlılık, amaç birliği, ait olma duygusu ve uyumdur. Bu kavramları kullanarak örgütsel özdeşleşme için “Bireyin örgütüne karşı hissettiği bağlılık ve ait olma hissi, bireyin örgütü ile amaç birliği içinde olması, birey ve örgütün bu bağlamda uyum içinde olması durumudur” tanımı yapılabilir.

1.2.Örgütsel Özdeşleşme Kavramını Sosyo-Demografik Açıdan İnceleyen Çalışmalar

Kaplan (2018) kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal itibar algılamalarının örgütsel özdeşleşme üzerine etkisini analiz etmek amacıyla yürüttüğü çalışmada Nevşehir ilinde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan 268 personele anket uygulamış, regresyon analizleri sonucunda kurumsal itibarın örgütsel özdeşleşme üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, kurumsal itibarın kurumsal sosyal sorumluluk ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkide kısmi aracı rolü oynadığı tespit edilmiştir. Farklılık analizleri sonuçlarına göre; katılımcıların cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, çalışma süresi, turizm mesleki eğitim alma durumu, çalışılan otelin yıldızı ve çalışılan departman şeklinde sıralanan demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Işık (2016), kurumsal itibar algısı ile iş tatmini ilişkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracı rolünü tespit etmek amacıyla yaptığı araştırmasında Doğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan üniversite çalışanlarından oluşan örneklem grubuna yönelik alan araştırması yürütmüştür. Araştırma sonucunda kurumsal itibar algısı ile iş tatmini arasında örgütsel özdeşleşmenin aracı rolü olduğunu tespit etmiştir.

Topçu (2015), çalışanların kişilik özelliklerinin çalışanların tutumlarına etkisinde psikolojik sözleşmenin aracılık rolünü belirlemek amacıyla KOBİ'ler örnekleminde bir araştırma yürütmüştür. Çalışmada, 421 kişiden anket yöntemi ile toplanan verilerin analizi sonucunda, örgütsel tutum ve davranışlarda kişiliğin belirleyici bir rolü bulunduğu, bu ilişkide psikolojik sözleşmenin aracılık rolü oynadığını tespit etmiştir.

Yukarıdaki çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde; örgütsel özdeşleşme kavramının sosyo-demografik özellikler açısından yazında yeteri kadar araştırılmadığı görülmektedir. Bu durum, araştırma konusunun literatürde örgütsel özdeşleşme kavramının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesinin önemine ve gelecekteki çalışmalar açısından faydalı olacağına dikkat çekmektedir.

2. ARAŞTIRMA

Bu başlık altında; araştırmanın amacı ve sınırları, ana kütle ve örneklem, verilerin toplanması ve analizi, araştırma hipotezleri, güvenilirlik analizi, faktör analizi ve hipotezlerin analiz yöntemi gibi konular yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme düzeyinin sosyo-demografik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesidir. Ayrıca, bu çalışma ile işgörenin örgütsel özdeşleşme düzeyinin artırılmasında sosyo-demografik değişkenlerden hangilerinin etkili olabileceğinin belirlenmesi ve diğer ilgili sonuçların çeşitli düzeydeki paydaşlara (insan kaynakları uzmanları, yöneticiler, araştırmacılar vb.) yol gösterici olması ve akademik yazındaki bilgi birikimine destek olunması amaçlanmıştır.

Bu çalışma, sadece TRC1 bölgesi ile sınırlandırılmış bir çalışmadır. Türkiye Organize Sanayi Bölgeleri'nin nispeten küçük bir örneği ele alınmıştır. Bulgular, ulusal ya da uluslararası kapsamda yer alan diğer işgörenler için genelleştirilemeyebilir. Çünkü, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme algısı üzerinde etkili olan çevresel şartlar (ekonomik, teknolojik ve kültürel vb.) ile bu çalışmada incelenen sosyo-demografik değişkenler bölgesel ya da kültürel açıdan olarak farklılık gösterebilir. Ayrıca, veri toplama aracı olarak kullanılan örgütsel özdeşleşme ölçeğini oluşturan soruların her birinin doğru anlaşılıp cevaplanması da sosyo-demografik değişkenler açısından farklılıklar oluşturabilir. Ancak, cevaplayıcıların anket sorularını doğru biçimde ve aynı şekilde anladıkları, gerçek durumu yansıtan cevap ve bilgileri verdikleri kabul edilmiştir.

2.2. Anakütle ve Örneklem

Bu çalışmanın ana kütle, TRC1 Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmelerdeki işgörenlerdir. Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi, faal olarak çalışan 4 Organize Sanayi Bölgesi'ne ayrılmış olup, toplamda 120.000 işgören istihdam etmektedir (www.gaosb.org. 01.01.2015). Adıyaman Valiliği'nin 2016 yılı bilgileri (www.adiyaman.gov.tr. 28.10.2017) incelendiğinde, Adıyaman Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 10.888 kişi olduğu görülmektedir. Ayrıca, Kilis Organize Sanayi Bölgesi Müdürlüğü'nün resmi internet sitesi 2015 yılı bilgileri

(www.kilisosb.org.tr. 13.07.2015) incelendiğinde, Kilis Organize Sanayi Bölgesinde mevcut istihdamın yaklaşık 781 kişi olduğu görülmektedir.

Yukarıdaki bilgiler birlikte değerlendirildiğinde, bu çalışmanın ana kütlesi TRC1 Bölgesindeki 131.669 kişiden oluşmaktadır. Çalışmada örneklem, tesadüfi örneklem türlerinden basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilen 1.105 işgörenden oluşmaktadır. Buna göre, TRC1 anakütlesinin %0,8'ine ulaşılmıştır.

2.3.Verilerin Toplanması ve Analizi

Birinci elden veri toplamak amacıyla araştırma konusu ile ilgili hazırlanan anket formu soruları, işgörenleri tanımlamak için çoktan seçmeli ve diğer sorular için beşli Likert tipi ölçeğe göre cevaplanması gereken sorular şeklinde hazırlanmıştır. Anket formları, nihai şekil aldıktan sonra, Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerindeki organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde 2017 Nisan, Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında hali hazırda işgörenler üzerinde basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle ankete katılan 1105 işgören ile yüz yüze görüşülerek yoluyla uygulanmıştır.

Örgütsel özdeşleşme ölçeğinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmalar sonucunda, bu çalışmada, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme düzeylerini belirlemek için Cheney 'in (1982) geliştirdiği örgütsel özdeşleşme ölçeğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Ölçeğin ilk versiyonu 30 maddelik olup, daha sonra 25 soruya indirilmiştir (Çakınberk vd., 2011:99; Balcı vd., 2012:55). Yapılan araştırma ve incelemeler sonucunda, örgütsel özdeşleşme ile ilgili olarak Çakınberk ve diğerleri (2011) ile Balcı ve diğerleri (2012) tarafından kullanılan ve örgütsel özdeşleşmenin son hali olan 18 maddelik ölçek kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde, katılımcıların demografik özelliklerini belirleyen sorular yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde, ankete katılanların algıladığı örgütsel özdeşleşmeye ilişkin 18 soru bulunmaktadır. Katılımcılara 5'li Likert Tipi Ölçek ile hazırlanmış anket formu verilerek bu soruları cevaplamaları istenmiştir. Anket formunda yer alan sorular kodlanarak veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan veri seti "SPSS 22.0" paket programında çözümlenerek verilerin analizi yapılmıştır.

Verilerin analizleri gerçekleştirilmeden önce, araştırma kapsamındaki verilerin normal dağılım gösterip göstermediği "Kolmogrov- Smirnov testi" ile hesaplanmıştır. Verilere uygulanan Kolmogrov-Smirnov Testi sonucunda, verilerin normal dağılım göstermediği sonucu tespit edilmiştir ($p \leq 0,01$). Verilerin normal dağılım göstermediğinin tespit edilmesinden dolayı, araştırmanın hipotez testlerinin yapılmasında parametrik olmayan testlerden "Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testleri" uygulanmıştır. Araştırmamızda %95'lik güvenilirlik sınırları içerisinde %5'lik hata payı öngörülmüştür.

2.4. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmanın amacına yönelik oluşturulan ana hipotez ile örgütsel özdeşleşmenin iki boyutu açısından oluşturulan alt hipotezler aşağıda verilmiştir.

1. H₀: İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁: İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Alt Hipotezler

H₀.1.1: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşme algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁.1.1: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşme algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H₀.1.1.1: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H₁.1.1.1: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H₀.1.1.2: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H₁.1.1.2: İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H₀.1.2: İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁.1.2: İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H₀.1.2.1: İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H₁.1.2.1: İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H₀.1.2.2: İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H₁.1.2.2: İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H₀.1.3: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H₁.1.3: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H₀.1.3.1: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H₁.1.3.1: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H₀.1.3.2: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

- H_{1.1.3.2}: İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.4}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.4}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.4.1}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.4.1}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.4.2}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.4.2}: İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.5}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.5}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

447

- H_{0.1.5.1}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.5.1}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.5.2}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.5.2}: İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.6}: İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.6}: İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.6.1}: İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

- H_{1.1.6.1}: İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.6.2}: İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.6.2}: İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

H_{0.1.7}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.

H_{1.1.7}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

- H_{0.1.7.1}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.7.1}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.
- H_{0.1.7.2}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır.
- H_{1.1.7.2}: İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin “duyuşsal özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

2.5. Araştırmanın Güvenilirliği ve Faktör Analizi

Araştırmanın bu bölümünde yapılan faktör analizi, güvenilirlik analizi ve sonuçları verilmiştir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan örgütsel özdeşleşmenin iki boyutuna ilişkin güvenilirlik katsayıları, değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi ile Barlett Küresellik Testi sonuçları aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Güvenilirlik Analizi ve Faktör Analizi Yapılmaya Uygunluk Sonuçları

Anket Soru Grupları	Soru Sayısı	Kaiser Meyer-Olkin	Barlett Küresellik Testi Sig.	Cronbach's Alpha Değeri
Bilişsel Özdeşleşme	9	0,899	0,000	0,862
Duyuşsal Özdeşleşme	9	0,919	0,000	0,904

Anket Soru Grupları	Soru Sayısı	Kaiser Meyer-Olkin	Barlett Küresellik Testi Sig.	Cronbach's Alpha Değeri
Ölçek Sorularının Tamamı (Algılanan Örgütsel Özdeşleşme)	18	0,948	0,000	0,927

Bu araştırmada kullanılan anketin ikinci bölümünü oluşturan, işgörenlerin örgütsel özdeşleşme algılarını ortaya koymak için kullanılan ölçeğin Cronbach's Alpha katsayısının 0,927 olduğu görülmektedir. Güvenilirlik sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, anket sorularının ve araştırma verilerinin yüksek güvenilirlikte olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamında, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin güvenilirliği ortaya konulduktan sonra, ölçeğe yönelik soruların, faktör analizi yapılmaya uygunluk durumuna sahip olup olmadığı incelenmiştir. Buna göre, değişkenler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını anlayabilmek amacıyla "Barlett Küresellik Testi" uygulanmış ve p değeri 0,000 ($p \leq 0,05$) olarak hesaplanmış ve elde edilen bu değer anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). Dolayısıyla değişkenlerin faktör analizi yapmaya uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değişkenler arası korelasyonların faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser Meyer-Olkin (KMO) testi uygulanmış ve örgütsel özdeşleşme algısına yönelik KMO değeri 0,948 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin değişkenlerinin faktör analizine uygunluğunun çok iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 2: Örgütsel Özdeşleşme Ölçeğine Ait Özdeğer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,517	47,318	47,318	5,198	28,877	28,877
2	1,407	7,819	55,137	4,727	26,261	55,137
3	,993	5,515	60,652			
4	,788	4,378	65,030			
5	,778	4,320	69,350			
6	,688	3,824	73,173			
7	,560	3,109	76,283			
8	,538	2,989	79,272			
9	,510	2,834	82,105			
10	,457	2,537	84,642			
11	,438	2,431	87,073			
12	,393	2,184	89,257			
13	,369	2,048	91,305			
14	,348	1,932	93,237			
15	,339	1,882	95,119			
16	,313	1,737	96,856			
17	,298	1,657	98,513			

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,517	47,318	47,318	5,198	28,877	28,877
2	1,407	7,819	55,137	4,727	26,261	55,137
3	,993	5,515	60,652			
4	,788	4,378	65,030			
5	,778	4,320	69,350			
6	,688	3,824	73,173			
7	,560	3,109	76,283			
8	,538	2,989	79,272			
9	,510	2,834	82,105			
10	,457	2,537	84,642			
11	,438	2,431	87,073			
12	,393	2,184	89,257			
13	,369	2,048	91,305			
14	,348	1,932	93,237			
15	,339	1,882	95,119			
16	,313	1,737	96,856			
17	,298	1,657	98,513			
18	,268	1,487	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Ayrıca, faktör analizi kapsamında, araştırmada kullanılan örgütsel özdeşleşme ölçeğine ait faktörlerin toplam varyansın % olarak ne kadarını açıkladığı konusunda çalışma yapılmıştır. Tablo 2’de örgütsel özdeşleşme ölçeğine ait faktörler birlikte toplam varyansın yaklaşık olarak %55,1’ini açıklamaktadır. Sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda kümülatif varyansın % 40 ile % 60 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2002). Bu nedenle, örgütsel özdeşleşme ölçeğinin açıklanan varyans yüzdesi bu çalışma için yeterli kabul edilmiştir.

450

Tablo 3: Döndürülmüş Faktör Matrisi

ÖRGÜTSEL ÖZDEŞLEŞME BİLEŞENLERİ	Component	
	1	2
1. Çalışmak için diğer örgütler yerine mevcut örgütte olmayı tercih etme	,264	,658
2.Mevcut örgütte çalışmaktan gurur duyma	,377	,700
3.Çalışılan örgütün diğer örgütlere göre ayırt edici farklılığı olduğunu düşünme	,296	,667
4.Mevcut örgütün, çalışanlar için işyeri olmasından çok daha fazlası olduğunu düşünme	,059	,558
5. Başkalarının bu örgütü, iş hayatında mükemmelliğin bir örneği olarak gördüğünü düşünme	,256	,721
6. Diğer örgütlerle ile karşılaştığında, kendisine göre bu örgütün, iş hayatında mükemmelliğin bir örneği olduğunu düşünme	,252	,738
7. Kendisini bu örgüte çeken çok şey olduğunu düşünme	,323	,667

8. Çalıştığı örgütün başarılarından gurur duyma	,405	,615
9.Çalışılan örgüt hakkında konuştuğunda "onlar" kelimesinden ziyade "biz" kelimesini kullanma	,490	,491
10.Çalışılan yer olan bu örgütü, insanlara söylemekten gurur duyma	,586	,456
11.Çalışılan örgütün başarısını, kendi başarısı gibi görme	,691	,241
12.Kendini, çalışılan bu örgütün sahibi gibi hissetme	,715	,243
13.Birisi çalışılan mevcut örgüt hakkında övgüde bulunduğu, kişisel bir iltifat olarak algılama	,780	,133
14.Çalışılan örgütün değerleri, kendi değerleri ile benzer ise, kendisini bu işyerine aitmiş gibi hissetme	,791	,195
15.Birisi mevcut çalışılan örgütü eleştirdiğinde, kendisini eleştirmiş gibi örgütü savunmaya başlama	,710	,290
16.Mevcut örgütte işe başladığında, kendi kişisel değerleri ile bu örgütün değerlerinin birbirine çok benzer olması	,659	,370
17.Mevcut örgüte bağlılığının, kendisinin ve örgütün değerlerinin benzerliğine dayanması	,632	,390
18.Diğer örgütlere göre bu örgütü tercih etmesinin sebebinin, bu örgütün değer yargılarının oturmuş olduğu inancı	,596	,405

Yukarıdaki Döndürülmüş Faktör Matrisi tablosu değerleri incelendiğinde, 1'inci ve 2'inci faktör altında hangi ifadelerin toplandığı görülmektedir. Faktörleri isimlendirebilmek için, bir faktör altında büyük ağırlıkları olan değişkenler gruplandırılmıştır. Buna göre, 1'inci faktör altında en yüksek değeri alan değişkenler örgütsel özdeşleşmenin duyuşsal yönü ile ilgilidir. 2'inci faktör altında en yüksek değeri alan değişkenler ise örgütsel özdeşleşmenin bilişsel yönü ile ilgilidir. Bu nedenle, birinci faktör örgütsel özdeşleşme açısından "duyuşsal özdeşleşme" boyutu, ikinci faktör ise "bilişsel özdeşleşme" boyutu olarak isimlendirilebilir. Bu bağlamda, örgütsel özdeşleşme ölçeğindeki ilk 9 ifade "bilişsel özdeşleşme", son 9 ifade ise "duyuşsal özdeşleşme" ile ilgili olduğundan, çalışmanın hipotezlerinin oluşturulmasında ve hipotezlerin test edilmesinde öncelikle "bilişsel özdeşleşme" daha sonra ise "duyuşsal özdeşleşme" yer almıştır.

451

2.6. Verilerin Analizi ve Araştırma Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma sonuçlarına dair ilk olarak; ankete katılan işgörenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra araştırma kapsamında belirlenen hipotezlerin test edilmesine yönelik Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testlerinin sonuçlarına değinilmiştir.

2.6.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmaya katılan işgörenlerin; cinsiyeti, medeni durumu, eğitim düzeyi, iş tecrübe düzeyi, kurumdaki kıdemi, görevi ve gelir düzeyi gibi tanımlayıcı özellikler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 4: Sosyo-demografik Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	N	%	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	N	%	
İlköğretim	398	36,0	Cinsiyet	Kadın	272	24,6

Eğitim Durumu	Lise	421	38,1	Medeni Durum	Erkek	833	75,4
	Önlisans	159	14,4		Toplam	1105	100,0
	Lisans	107	9,7		Evli	644	58,3
	Yüksek Lisans ve üzeri	20	1,8		Bekâr	461	41,7
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0
Kıdem Durumu	1 yıldan az	210	19,0	İş Deneyim Durumu	1 yıldan az	126	11,4
	1-3 yıl	359	32,5		1-5 yıl	365	33,1
	4-6 yıl	273	24,7		6-10 yıl	311	28,1
	7-9 yıl	100	9,0		11-15 yıl	158	14,3
	10 yıl ve üzeri	163	14,8		16-20 yıl	62	5,6
	Toplam	1105	100,0		21 yıl ve üzeri	83	7,5
	Toplam	1105	100,0		Toplam	1105	100,0
Gelir Düzeyi	2.000 TL'den az	789	71,4	Görev Durumu	İşçi	735	66,6
	2.000 TL-2.999 TL arası	250	22,6		Vardiya Amiri	57	5,2
	3000 TL ve yukarısı	66	6,0		Şef	79	7,1
	Toplam	1105	100,0		Usta	138	12,5
					Birim Müd./Müd. Yrd.	58	5,2
					Üst düzey yönetici	38	3,4
					Toplam	1105	100,0

Araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyetlerinin dağılımına bakıldığında, katılımcıların yaklaşık %25'inin kadın, %75'inin ise erkek olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamındaki işgörenlerin büyük çoğunluğunun erkek olması, organize sanayi bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerde erkek işgörenlerin yoğunluğuna dikkat çekmektedir. Buna göre, TRC1 Bölgesindeki organize sanayi bölgelerinde işgörenlerin çoğunun erkek olduğu söylenebilir. Ayrıca, araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumlarına göre dağılıma bakıldığında; işgörenlerin %58,3'ünün evli, %41,7'sinin ise bekâr olduğu görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki işgörenlerin eğitim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların eğitim gruplarına göre dağılımına bakıldığında %38,1'i lise, %36'sı ilköğretim, %14,4'ü önlisans ve %11,5'i ise lisans ve üstü eğitim düzeyine sahiptir. Buna göre, araştırmaya katılan işgörenlerin büyük çoğunluğunun ilköğretim ve lise mezunu olmaları, işe ilişkin olarak gerekli olan yetkinliklerin veya iş gereklerinin çok yüksek olmadığı bir işte çalıştıkları söylenebilir. Ayrıca, katılımcılar içerisinde lisans ve lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanların diğer katılımcılara göre oldukça düşük olması, iş gerekleri içerisinde işgörenin yüksek eğitim düzeyinin aranmadığını da göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki işgörenlerin iş deneyim düzeyi gruplara ayrılmıştır. Katılımcıların %33'ünün 1-5 yıl arasında, %28,1'inin 6-10 yıl arasında ve %27,4'ünün ise 11 yıl ve üzeri iş deneyimine sahip oldukları görülmektedir. Diğer taraftan, iş deneyim süreleri açısından 15 yıl üzeri iş deneyimine sahip işgörenlerin toplam katılımcılar arasında çok düşük bir oranda oldukları (%13,1), TRC1 Organize Sanayi Bölgeleri'ndeki işgörenlerin uzun yıllar boyunca işlerine devam etmediklerini göstermektedir. En büyük çoğunluğun (%61,1) 1-10 yıl arasında iş deneyimine sahip işgörenlerden oluştuğu görülmektedir.

Katılımcıların kıdem düzeyleri incelendiğinde, %32,5'inin 1-3 yıl arasında, %24,7'sinin 4-6 yıl arasında, %19'unun 1 yıldan az ve %14,8'inin ise 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%76,2) işletmedeki kıdem durumunun 6 yıl ve aşağısında olduğu görülmektedir. Katılımcıların iş deneyim düzeyleri ve işletmedeki kıdem durumları birlikte değerlendirildiğinde, bu bölgedeki işletmelerde işgücü devir oranının yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan işgörenlerin görev durumu açısından bakıldığında, %66,6'sının işçi, %24,8'inin alt düzey yönetici (usta, şef ve vardiya amiri), %5,2'sinin orta düzey yönetici (birim müdür ve yardımcıları) ve %3,4'ünün ise üst düzey yönetici olarak çalıştıkları görülmektedir. Çalışmanın hipotezlerinin test edilmesinde araştırmaya katılan işgörenler görev durumları açısından işçi, alt düzey yönetici (vardiya amiri, şef ve usta), orta düzey yönetici (birim müdür ve müdür yardımcıları) ve üst düzey yönetici olarak incelemeye tabi tutulmuştur.

Katılımcıların elde ettiği gelirlere bakıldığında, araştırmaya katılan işgörenlerin %71,4'ü 2.000.-TL'den az, %22,6'sı 2.000 TL- 2.999 TL arası ve %6'sı ise 3.000 TL ve yukarısı gelir elde etmektedirler. Bu sonuçlara göre, katılımcıların büyük çoğunluğu 2.000.-TL'nin altında gelir elde etmektedir. Katılımcıların görev durumu ile gelir düzeyleri birlikte değerlendirildiğinde, 96 katılımcının üst ve orta yönetim (Üst düzey yönetici, birim müdür ve yardımcıları) seviyelerinde görev yaptığı ve 66 kişinin ise 3.000.-TL ve üzeri gelir elde ettiği görülmekte olup, katılımcıların gelir düzeyi farklılığının görev durumlarından kaynaklandığı sonucuna ulaşılabılır.

2.6.2. Hipotezlerin Analizinde Kullanılan Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H Testleri

Araştırmaya katılan işgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından algılanan örgütsel özdeşleşme düzey farklılıklarını tespit etmek için geliştirilen hipotezleri test etmek amacıyla kullanılan Mann Whitney U testi ile Kruskal Wallis H testi sonuçları aşağıda ana ve alt hipotezler açısından ayrı ayrı verilmiştir.

a. İşgörenlerin cinsiyeti açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 5: İşgörenlerin Cinsiyeti Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Mann Whitney U Testi ile Analiz Sonuçları

Cinsiyet Durumu	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Bilişsel Özdeşleşme	Erkek	833	572,12	97361,000	-3,491	,000
	Kadın	272	494,44			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	Erkek	833	576,28	93896,000	-4,255	,000
	Kadın	272	481,71			
	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	Erkek	833	575,68	9,440E4	-4,136	,000
	Kadın	272	483,55			
	Toplam	1105				

Tablo 5’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyetleri açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin cinsiyetleri açısından örgütsel özdeşleşmenin boyutları olan “bilişsel özdeşleşme” ve “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.1.1}$ ve $H_{0.1.1.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.1.1}$ ve $H_{1.1.1.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.1}$: “İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşme algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.1}$: “İşgörenlerin cinsiyeti açısından, örgütsel özdeşleşme algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, erkek işgörenlerin hem genel örgütsel özdeşleşme ve hem de örgütsel özdeşleşme boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin kadın işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

b. İşgörenlerin medeni durumu açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 6: İşgörenlerin Medeni Durumu Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Mann Whitney U Testi ile Analiz Sonuçları

Medeni Durum	N	Mean Rank	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Bilişsel Özdeşleşme	Evli	644	569,52	137801,000	-2,038	,042
	Bekar	461	529,92			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	Evli	644	573,95	134949,500	-2,587	,010
	Bekar	461	523,73			
	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	Evli	644	573,86	1,350E5	-2,569	,010
	Bekar	461	523,86			
	Toplam	1105				

Tablo 6’da görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin medeni durumları açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,010<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin medeni durumları açısından örgütsel özdeşleşmenin boyutları olan “bilişsel özdeşleşme” ve “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.2.1}$ ve $H_{0.1.2.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.2.1}$ ve $H_{1.1.2.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, $H_{0.1.2}$: “İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.2}$: “İşgörenlerin medeni durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, evli olan işgörenlerin hem genel örgütsel özdeşleşme ve hem de örgütsel özdeşleşme boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin bekar olan işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

c. İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 7: İşgörenlerin Eğitim Düzeyi Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

	Eğitim Düzeyi	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Bilişsel Özdeşleşme	İlköğretim	398	547,98	2,624	3	,453
	Lise	421	563,81			
	Önlisans	159	566,75			
	Lisans ve üzeri	127	515,67			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	İlköğretim	398	556,76	,405	3	,939
	Lise	421	551,91			
	Önlisans	159	558,70			
	Lisans ve Üzeri	127	537,70			
	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	İlköğretim	398	554,20	1,342	3	,719
	Lise	421	556,73			
	Önlisans	159	563,81			
	Lisans ve üzeri	127	523,37			
	Toplam	1105				

Tablo 7’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin eğitim düzeyleri açısından hem algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri ve hem de örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu bağlamda, $H_{1.1.3.1}$ ve $H_{1.1.3.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.3.1}$ ve $H_{0.1.3.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, $H_{1.1.3}$: “İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{0.1.3}$: “İşgörenlerin eğitim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuçlara göre, işgörenin eğitim düzeyindeki farklılıkların, algılanan örgütsel özdeşleşme düzeylerinde farklılık oluşturmadığı söylenebilir.

d. İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 8: İşgörenlerin Eğitim Düzeyi Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

	İş Deneyim Düzeyi	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Bilişsel Özdeşleşme	0-5 yıl	491	519,56	20,192	3	,000
	6-10 yıl	311	548,11			
	11-15 yıl	158	576,08			

	16 yıl ve üzeri	145	651,57			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	0-5 yıl	491	528,01	12,060	3	,007
	6-10 yıl	311	544,00			
	11-15 yıl	158	582,17			
	16 yıl ve üzeri	145	625,16			
	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	0-5 yıl	491	521,99	17,867	3	,000
	6-10 yıl	311	545,73			
	11-15 yıl	158	579,59			
	16 yıl ve üzeri	145	644,62			
	Toplam	1105				

Tablo 8’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin iş deneyim düzeyleri açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri açısından örgütsel özdeşleşmenin boyutları olan “bilişsel özdeşleşme” ve “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.4.1}$ ve $H_{0.1.4.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine, $H_{1.1.4.1}$ ve $H_{1.1.4.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, $H_{0.1.4}$: “İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.4}$: “İşgörenlerin iş deneyim düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri arttıkça hem genel örgütsel özdeşleşme ve hem de örgütsel özdeşleşme boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin arttığı olduğu söylenebilir.

e. İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 9: İşgörenlerin Kıdem Düzeyi Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Kıdem Düzeyi	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Bilişsel Özdeşleşme	0-3 yıl	569	529,29	10,548	3	,014
	4-6 yıl	273	559,36			
	7-9 yıl	100	561,23			
	10 yıl ve üzeri	163	620,05			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	0-3 yıl	569	534,70	6,953	3	,073
	4-6 yıl	273	577,68			
	7-9 yıl	100	524,14			

	10 yıl ve üzeri	163	593,25			
	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	0-3 yıl	569	531,13	8,950	3	,030
	4-6 yıl	273	570,09			
	7-9 yıl	100	537,48			
	10 yıl ve üzeri	163	610,25			
	Toplam	1105				

Tablo 9’da görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,030<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “bilişsel özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Ancak, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p=0,073>0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.5.1}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.5.1}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Diğer taraftan, çalışmanın $H_{1.1.5.2}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.5.2}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.5}$: “İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.5}$: “İşgörenlerin kıdem düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi büyük oranda kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin kıdem düzeyleri arttıkça “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin de arttığı söylenebilir. Ayrıca, genel örgütsel özdeşleşme algısının ise en yüksek 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip işgörenlerde, en düşük ise 0-3 yıl arası kıdeme sahip işgörenlerde olduğu görülmektedir.

f. İşgörenlerin görev durumu açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 10: İşgörenlerin Görev Durumu Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

	Görev Durumu	N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Bilişsel Özdeşleşme	İşçi	735	527,90	22,214	3	,000
	Alt Yönetici	274	574,33			
	Orta Yönetici	58	693,15			
	Üst Yönetici	38	670,80			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	İşçi	735	525,10	32,460	3	,000
	Alt Yönetici	274	569,88			
	Orta Yönetici	58	710,47			
	Üst Yönetici	38	730,63			

	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	İşçi	735	525,17	30,011	3	,000
	Alt Yönetici	274	572,50			
	Orta Yönetici	58	712,66			
	Üst Yönetici	38	706,97			
	Toplam	1105				

Tablo 10’da görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin görev durumları açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,000<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin görev durumları açısından örgütsel özdeşleşmenin boyutları olan “bilişsel özdeşleşme” ve “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{0.1.6.1}$ ve $H_{0.1.6.2}$ alt hipotezleri reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.6.1}$ ve $H_{1.1.6.2}$ alt hipotezleri kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.6}$: “İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.6}$: “İşgörenlerin görev durumu açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, genel örgütsel özdeşleşme algısının ve bilişsel özdeşleşme algısının en yüksek değerinin orta düzey yönetici olan işgörenlerde, en düşük algı değerinin ise işçi olan işgörenlerde olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, duyuşsal özdeşleşme algısının en yüksek değerinin üst yönetici olan işgörenlerde, en düşük algı değerinin ise işçi görevindeki işgörenlerde olduğu görülmektedir.

g. İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, genel örgütsel özdeşleşme ile örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin analizi

Tablo 11: İşgörenlerin Gelir Düzeyi Açısından Algılanan Örgütsel Özdeşleşme Düzey Farklılıklarının Kruskal Wallis H Testi ile Analiz Sonuçları

Gelir Düzeyi		N	Mean Rank	Chi-Square	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Bilişsel Özdeşleşme	2000.-TL’ den az	266	538,00	5,303	2	,071
	2.000-2.999 .-TL arası	523	539,57			
	3000 TL ve üzeri	316	587,86			
	Toplam	1105				
Duyuşsal Özdeşleşme	2000.-TL’ den az	266	504,04	12,425	2	,002
	2.000-2.999 .-TL arası	523	551,16			
	3000 TL ve üzeri	316	597,25			
	Toplam	1105				
Genel Örgütsel Özdeşleşme	2000.-TL’ den az	266	517,55	9,416	2	,009
	2.000-2.999 .-TL arası	523	544,93			
	3000 TL ve üzeri	316	596,19			
	Toplam	1105				

Tablo 11’de görüleceği üzere, araştırmaya katılan işgörenlerin gelir düzeyleri açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p=0,009<0,05$). Ayrıca, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından

örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Ancak, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “bilişsel özdeşleşme” algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu bağlamda, çalışmanın $H_{1.1.7.1}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{0.1.7.1}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Diğer taraftan, çalışmanın $H_{0.1.7.2}$ alt hipotezi reddedilmiş olup, bunun tersine; $H_{1.1.7.2}$ alt hipotezi kabul edilmiştir. Dolayısıyla, çalışmanın $H_{0.1.7}$: “İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezi reddedilmiş olup, $H_{1.1.7}$: “İşgörenlerin gelir düzeyi açısından, örgütsel özdeşleşmenin algı düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi büyük oranda kabul edilmiştir. Bulgulara göre, sıralı ortalama değerler (Mean Rank) incelendiğinde, işgörenlerin gelir düzeyleri arttıkça genel örgütsel özdeşleşme ile duyuşsal özdeşleşme algı düzeylerinin de arttığı söylenebilir. Diğer taraftan, betimsel verilere göre, gelir düzeyi yükseldikçe işgörenlerin bilişsel özdeşleşme algılarına yönelik sıralı ortalama değerlerin farklılaşarak yükseldiği görülse de, yapılan analiz sonucunda oluşan bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıdaki analiz sonuçlarında da görüleceği üzere, çalışmanın ana ve alt hipotezlerinin test edilmesi sonucunda, çalışmanın ana hipotezi olan H_0 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezinin reddedilmiş olup, bunun tersine, H_1 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezi büyük oranda kabul edilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada, “Sosyo-demografik değişkenler açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri farklılık gösterir mi?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu bağlamda, TRC1 Organize Sanayi bölgelerindeki işletmelerdeki işgörenler arasından basit tesadüfi yolla seçilen örneklem üzerinde uygulanan örgütsel özdeşleşme ölçeği ve sosyo-demografik özelliklerden oluşan anket ile çalışmanın veri setine ulaşılmıştır. Çalışmanın veri setinin analizinde SPSS.22 paket programından yararlanılmıştır. Çalışmanın konusunu oluşturan soruyu cevaplamak için oluşturulan ana ve alt hipotezler sırasıyla test edilmiştir. Hipotezlerin analizi sonucunda;

Araştırmaya katılan işgörenlerin cinsiyet, medeni durum, görev durumu ve iş deneyim düzeyleri açısından hem algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında hem de örgütsel özdeşleşmenin boyutları olan “bilişsel özdeşleşme” ve “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Bulgulara göre, erkek işgörenlerin hem genel örgütsel özdeşleşme ve hem de örgütsel özdeşleşme boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin kadın işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Evli olan işgörenlerin hem genel örgütsel özdeşleşme ve hem de örgütsel özdeşleşme boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin bekar olan işgörenlerin algı düzeylerinden daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, işgörenlerin iş deneyim düzeyleri arttıkça hem genel örgütsel özdeşleşme ve hem de örgütsel özdeşleşme boyutlarına ilişkin algı düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, görev durumları açısından genel örgütsel özdeşleşme algısının ve bilişsel özdeşleşme algısının en yüksek değerinin orta düzey yönetici olan işgörenlerde, en düşük algı değerinin ise işçi olan işgörenlerde olduğu; diğer taraftan, duyuşsal özdeşleşme algısının ise en yüksek değerinin üst yönetici olan işgörenlerde, en düşük algı değerinin ise işçi görevindeki işgörenlerde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında ve örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “bilişsel özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Ancak, işgörenlerin kıdem düzeyleri açısından örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p = 0,073 > 0,05$). Bulgulara göre, işgörenlerin kıdem düzeyleri arttıkça “bilişsel özdeşleşme” boyutuna ilişkin algı düzeylerinin de arttığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan işgörenlerin gelir düzeyleri açısından algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında ve örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “duyuşsal özdeşleşme” algı düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Ancak, işgörenlerin gelir düzeyleri açısından örgütsel özdeşleşme boyutlarından olan “bilişsel özdeşleşme” algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bulgulara göre, işgörenlerin gelir düzeyleri yükseldikçe genel örgütsel özdeşleşme ile duyuşsal özdeşleşme algı düzeylerinin de yükseldiği görülmüştür.

Araştırmaya katılan işgörenlerin eğitim düzeyleri açısından hem algılanan genel örgütsel özdeşleşme düzeyleri ve hem de örgütsel özdeşleşmenin boyutlarına ilişkin algı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p > 0,05$). İşgörenin eğitim düzeyinin örgütsel özdeşleşmeyi etkilemediğine ilişkin bu sonuç, Kaplan (2018) tarafından yapılan çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmanın ana ve alt hipotezlerinin test edilmesi sonucunda, çalışmanın ana hipotezi olan H_0 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamaktadır” hipotezinin reddedildiği ve bunun tersine, H_1 : “İşgörenlerin sosyo-demografik özellikleri açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır” hipotezinin büyük oranda kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, çalışmanın çıkış noktası olan “Sosyo-demografik değişkenler açısından örgütsel özdeşleşme düzeyleri farklılık gösterir mi?” sorusunun cevabına ve dolayısıyla çalışmanın amacına ulaşılmıştır.

Bütün alan araştırmalarında olduğu gibi bu araştırmanın da bir takım kısıtları bulunmaktadır. Bu araştırmanın temel kısıtları TRC1 Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletme ve işgörenleri ile sınırlı tutulmasıdır. Bu nedenle yapılan değerlendirmeler TRC1 Organize Sanayi Bölgesi ölçeğinde sınırlıdır. Elde edilen bulguların diğer bölgelerde de geçerli olup olmadığı yapılacak diğer çalışmalar ile tespit edilmelidir. Bu nedenle benzer araştırmaların farklı bölgelerde ve farklı sektörlerde de yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Balcı A., Baltacı A., T., Cereci, C., Acar U., “Örgütsel Sosyalleşmenin Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlıkla İlişkisi: İlköğretim Okulu Yöneticileri Üzerinde Bir Araştırma”, *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2012, 2(2), ss.47-74.
- Bartels, J. (2006). *Organizational Identification And Communication: Employees Evaluations Of Internal Communication And Its Effect On Identification At Different Organizational Levels*. Doctora Tezi, University of Twente.
- Cheney, G., Tompkins, P. K. “Coming To Terms With Organizational Identification And Commitment”, *Central States Speech Journal*, 1982, 38(1) <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10510978709368225>>(23.04.2017).
- Çakınberk, A., Derin, N. ve Demirel, E. T., “Kamusal Özdeşleşmenin Kamusal Bağlılıkla Biçimlenmesi: Malatya ve Tunceli Özel Eğitim Kurumları Örneği”, *İşletme*

- Araştırmaları Dergisi*, 2011/3, (1), ss.89-121<<https://openaccess.firat.edu.tr/xmlui/handle/11508/8426>>(23.04.2017).
- Çırakoğlu, H., (2010). *Örgütsel Özdeşleşme ve İş Doyumu İlişkisi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (Türkiye).
- Dutton, J.E., Dukerich, J.M. ve Harquail, C.V., “Organizational Images and Member Identification”, *Administrative Science Quarterly*, 1994, 39(2), ss.239-263<<http://webuser.bus.umich.edu/janedut/Identity/asq-dutton.pdf>>(21.04.2017).
- Günbek, K., (2007) *Örgütsel Özdeşleşme ve Kamu Personeli Üzerine Bir Uygulama*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya (Türkiye).
- Hortaçsu, N. (2007). *Ben Biz Siz Hepimiz: Toplumsal Kimlik Ve Gruplararası İlişkiler*. İmge Kitapevi, Ankara.
- Işık, M. (2016). *Kurumsal İtibar Algısının İş Tatminine Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Aracı Rolü Ve Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır (Türkiye).
- Kaplan, A. (2018). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ve Kurumsal İtibar Algulamalarının Örgütsel Özdeşleşme Üzerine Etkisi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya (Türkiye).
- Karabey, C. N. (2005) *Örgütsel Özdeşleşme, Örgütsel İmaj ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisi: Bir Uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum (Türkiye).
- Karayığit, K. (2008).*Örgütsel Özdeşleşme Ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir (Türkiye).
- Mael F., Ashforth, Blake E, “Alumni And Their Alma Mater: A Partial Test Of The Reformulated Model Of Organizational Identification”, *Journal Of Organizational Behaviour*, 1992, 13(2), ss.103-123.
- Olkkonen, M.E. ve Lipponen, J. (2006). Relationships Between Organizational Justice, Identification With Organization And Work Unit, And Group Related Outcomes. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*. 100, ss. 202 – 215.
- Polat, M. ve Meydan, C. H. (2010), “Kamusal Özdeşleşmenin Sinizm ve İşten Ayrılma Niyeti ile İlişkisi Üzerine Bir Araştırma” <<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/180286>>(21.04.2017).
- Polat, M. ve Meydan, C.H. (2010). Örgütsel Özdeşleşmenin Sinizm ve İşten Ayrılma Niyeti İle İlişkisi Üzerine Bir Araştırma. *Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, ss. 145-172.
- Pratt, M.G. “To Be Or Not To Be? Central Questions İn Organizational Identification” *İdentitiy İn Organizations: Developing Theory Truogh Conversations*, (Ed. D. Whitten Ve P.Godfrey), Thousand Oaks, USA.

Schuman, H. ve Scott, J., “Generations and Collective Memories”, *American Sociological Review*, 1989, 54(3), ss.359-381.

Tavşancıl, E., (2002), Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi, Nobel Yayınları, Ankara.

Tavşancıl, E., (2002), Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi, Nobel Yayınları, Ankara.

Topçu, M. K., (2015). *Çalışanların Kişilik Özelliklerinin Örgütsel Özdeşleşme Ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkisinde Psikolojik Sözleşme Algısının Rolü*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Kara Harp Okulu Savunmabilimleri Enstitüsü, Ankara (Türkiye).

Turner, B. S., “Ageing and Generational Conflicts: A Reply to Sarah Irwin”, *British Journal Of Sociology*. 1982, 49(2), ss. 299-304.

Tümer, E. (2010) *İşletmelerde Örgütsel Adalet Ve Örgütsel Özdeşleşme: Esenboğa Havalimanı'nda Bir Uygusama*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara (Türkiye).

Tüzün, İ. K., Çağlar, İ., “Kamusal Özdeşleşme Kavramı ve İletişim Etkinliği İlişkisi”, *Journal of Yasar University*, 2008, 3(9), ss.1011-1027 <http://journal.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2012/05/no9_vol3_03_tuzun_caglar.pdf>(21.04.2017).

Van Knippenberg, D., Van Dick, R. ve Tavares, S. (2007). Social Identity And Social Exchange: Identification, Support And Withdrawal From The Job.*Journal Of Applied Social Psychology*, 37(3): 457– 477.

<<http://www.adiyaman.gov.tr/ekonomik-durumu>> (28.10.2017).

<<http://www.kilisob.org.tr/bilgi.asp?aid=2>> (13.07.2015).

<<https://www.gaosb.org.tr>> (01.01.2015).

1. Bu Çalışma, Gülşen KIRPIK'ın “Kuşak Farklılıkları ile Kurumsal İtibar Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi: TRCI Bölgesinde Bir Araştırma” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

ANNE- BABALIK BECERİLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN EBEVEYN, ÇOCUK VE DİĞER DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Özet

Hilal YILDIRIM

Arş.Grv. İnönü Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Bölümü, firat.hilal@inonu.edu.tr

Kevser IŞIK

Phd. Dr. Öğr. Üy. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği
Bölümü, kevser_isik@hotmail.com

Amaç: Araştırma anne-babalık becerilerini etkileyen faktörlerin ebeveyn, çocuk ve diğer değişkenler açısından incelemek amaçlı yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma Eylül- Kasım 2018 tarihleri arasında PubMed, MEDLINE, Social Science Citation Index, Google scholar, Türkiye atıf Dizini veri tabanları kullanılarak 'anne-babalık becerileri, çocuk ve ebeveynliği etkileyen faktörler' anahtar kelimeleri taranarak derleme türünde oluşturulmuştur.

Bulgular: Anne babalık becerileri birçok değişkenden etkilendiği, ebeveynlik davranışları, çocuk çevre ve sosyo-gelişimin birbiri ile etkileşim içerisinde olduğu, bu faktörleri besleyen kaynakların (sosyal, eğitimsel ve finansal) yetersiz olduğu durumlarda anne babada psikiyatrik sorunlar (depresyon, anksiyete, sosyal izolasyon gibi), çocukta yaşamsal riskler görülmektedir. Anne babaların ebeveynlik becerilerini etkileyen faktörler başlıca; algılama yetenekleri, hassasiyet/duyarlılıkları, çocuğun istek ve taleplerini karşılayabilecek esneklik, ebeveynlik yaşı ve deneyimi, psikolojik durumu, eğitimi, çocuk gelişimi ile ilgili bilgi düzeyidir. Çocuğun özellikleri açısından bakıldığında; çocuğun yaşı, cinsiyeti, doğuş sırası, mizacı, sağlık/engellilik durumu ebeveynliği etkilemektedir. Diğer değişkenler açısından incelendiğinde başta aile ve sosyo- ekonomik durumu olmak üzere sosyal destek durumu, aile içi ilişkiler, ev ortamının fiziksel yönleri, anne babanın iş/işsizlik durumu buna bağlı edindiği statü, iş kalitesi, tek ebeveynlik durumu, ebeveynlik becerilerini direk etkilemektedir.

Sonuç: Sağlıklı ve pozitif bir ebeveyn olabilmek için iç ve dış kaynakların yeterli olması gerekir, bunlar anne babanın öz yeterlik algısını, özsaygısını, kendini gerçekleştirmeini geliştirip aile ortamını ve ilişkileri güçlendirir. Araştırma sonuçları da göstermiştir ki anne babalık becerileri birçok değişkenin sinerjisi ile bir araya gelmektedir. Özellikle bu

değişkenlerin pozitif yönlü olması ebeveyn becerilerini yükselttiği ve bu kişilerin becerilerini daha stratejik kullandıkları, zorluklarla karşılaştırdıklarında bununla daha iyi baş edebildikleri, sabırlı davranabildikleri ve çeşitli çözümler üreterek üstesinden geldikleri görülmüştür ve bu ailelerin yetiştirdiği çocuklarının da anne babalarını rol aldığı bulunmuştur.

Anahtar kelime: Anne-babalık becerileri, çocuk, ebeveynliği etkileyen faktörler

GİRİŞ

Ebeveynliği Etkileyen Faktörler

Bir toplumun görüş ve değerleri o toplumda yaşayan bireylerin çocuk yetiştirme yöntemlerini etkiler (1). Anne babalar kimi zaman tutucu kimi zaman demokratik bir tutumla çocuk yetiştirmekte ve bu tutumlar bazen çocuklar tarafından rol model alınmakta ve uygulanmaya devam etmektedir (2)

Ebeveynliği etkileyen faktörlerin başında ebeveynlerin birbirlerine olan tutumları gelmektedir. Anne ve babalar ne kadar mutlu, barışık kendini gerçekleştirmiş, huzurlu, birbirlerine karşı sevgili, saygılı ve eleştiriye açık olursa o denli sağlıklı çocuk yetiştireceklerdir. Bunların yanı sıra sosyo-ekonomik durumun iyi olması, yeterli olgunlukta isteyerek çocuk sahibi olmaları iyi ebeveyn olmayı artıracak diğer faktörlerdir (3). Ebeveynlik birçok faktörden etkilenir, anne baba tutumları çocuğu etkilerken çocuğun varlığı mizacı, davranışları anne babayı etkileyen bir süreçtir. Anne ve baba maddi ve manevi yeterli desteğe sahip olmadığında başta psikolojik sorunlar olmak üzere çeşitli problemler ortaya çıkabilir ve bu bireylerin çocukları çok boyutlu zarar görebilir, gelişimleri risk altına girebilir. Anne ve babalığı etkileyen üç ana faktör olduğunu belirtmişlerdir; anne babaya ait özellikler, çocuğa ait özellikler ve çevreye bağlı özelliklerdir (4,5,6).

Ebeveyn Özellikleri

Anne ve babaya ait özellikler ebeveynlik becerilerini etkilemektedir bunların başlıcaları aşağıda bahsedilmiştir.

Ebeveynliğe Dair Bigi Düzeyi: Anne babalar çocuk yetiştirirken bununla ilgili bilgi düzeyleri bu beceriyi artırdığı görülmüştür. Anne babanın bilgisinin yetersiz olduğu durumlarda ya çocuğu aşırı serbest bırakıp ihmaline yada çok katı disiplin etme yöntemiyle cezalandırıp istismarına sebep olduğu bilinmektedir. Bunların yanı sıra ailenin bilgisiz olması, çocuğun ihtiyaç duyduğu uyarımı ailesinden alamamasına neden olmakta buda çocuğun gelişimini olumsuz etkilenmektedir (2,7).

Algılama Yeteneği: ebeveynin, çocuğun etrafında nelerin olup bittiğinin ve bu durum üzerinde anne babanın etkilerinin neler olduğunun farkında olmasıdır (6). Anne babanın çocuk daki değişimi takip edebilmesi çocuğun uyarılabilmesi ve sağlıklı olabilmesi için elzemdir. Çocuğunun davranışlarını takip edip erken cevap verebilen anne ve babaların çocukları daha doyumlu olduğu bulunmuştur.

Hassasiyet: Anne ve babanın çocuğuna karşı duyarlı olabilmesi, sevgi ve sıcaklığı ona iletebilmesi, çocuğun tepkilerinden ona ne ölçüde yaklaşabileceğini kestirebilmesini kapsar. Orantılı davranabilen anne babaların çocukları daha güvenli, kararlı ve bilinçli yetişirler (8).

Esneklik: ebeveynin çocuklarının yardım, ihtiyaç ve beklentilerine doğru davranışları gösterebilmesi olarak tanımlanabilir (6). Esneklik çocuk gelişimine olumlu katkıda bulunur. Çocuğun öz beceri ve kendine olan güven duygusunu artırır fakat aşırı esneklik çocuk da saldırgan, doyumsuz ve hoşgörüsüz davranışların görülmesine yol açabilir (8).

Ebeveynlik Deneyimi: anne babalar ilk çocukla bu deneyimi öğrenir, becerilerini artırırlar, bu deneyim bakım ve ebeveynlik konusunda ustalaşmayı sağlar, bu deneyimle birlikte anne ve babada çocuk yetiştirmeye yönelik kaygı azalır çocuklarını daha doğru yönlendirebilirler. Anne babanın güveni artar çocuklarına faydalı olabilirler (6,9).

Anne Babanın Yaşı: Geç ve erken anne baba olmanın hem avantajı hem de dezavantajları vardır. Genç anne baba çocuk gelişimi ve yetiştirme ile ilgili az bilgisi olup daha çok büyüklerini rol alarak yetiştirebilmektedir. Dolayısıyla ebeveynlik becerisinde yetersiz olabilmektedirler. Dolayısıyla çocuklarına kötü muamelede bulunabilmekte ve çocuğu farkında olmadan ihmal edebilmektedir. Tüm bunların yanı sıra ebeveynin yaşının küçük olması çocuğunu anlaması ve onunla oyun kurabilmesini kolaylaştırıcı faktörlerdir. Geç yaşta anne baba olmakta belirli bir olgunlukla çocuğa yaklaşmayı onun gelişimi için olanakların kullanılmasını, tecrübe ve deneyimin kullanılmasını, bilinçli yaklaşımı içerir. Fakat yaşa bağlı olarak çocukla olan iletişimi azalabilir ve bu ileri yaşta tahammül edebilme sorunları yaşanabilir (6,9)

Stres depresyon gibi faktörler: Stres çevresel uyaranlara yeterli ölçüde tepki verecek güçte olmama durumudur. Araştırmalar stresli anne ve babanın çocukları çoğunlukla negatif ileti aldıklarını ve buda çocuklar üzerinde olumsuz etki yaptığını göstermiştir. Stresli ebeveynler çocuklarının talep ve ihtiyaçlarına uygun ve yeterli olanak sağlayamamaktadır ve genel olarak uygunsuz davranışlarda bulunarak bunu çocuklara yansıtmaktadır. Stres altında olan ebeveynlerin çocukları da ebeveyne benzer tepki ve davranışlarda bulunabilmekte yada daha olumsuz gelişimsel evreler geçirebilmektedir (6, 10, 11). Düşük anne babalık becerisi gösteren bireylerde yüksek derecede depresyon ve stres görülmektedir (12). Depresyonda olan

ebeveynde çocuklarını anlayamaz olduğundan fazla sorunlu ve problemlili görür, onları aşağılayabilir ve sürekli eleştirir, yani böyle anne babalar esnekliğini ve gerçek algılarını kaybetmişlerdir. Böyle bir ortamda yetişen çocuk da bundan etkilenir ve aile sisteminde genel bir bozukluk görülebilir. Çocukluğunda güvenli bağlanma ilişkisi olan ebeveynlerin çocukları da güvenli bağlama ilişkisi yaşarlar (13). Eşlerin birbirleri ile kaliteli bir biçimde iletişim kurmaları onların çocukları ile ilişkilerini de etkiler. Çiftler evlilik ilişkilerinden doyum sağlıyorlarsa çocukları ile olan ilişkileri de daha sıcak, daha destekleyici olmaktadır (14).

Anne babanın kültürü: ebeveynlerin inançları, değer ve tutumları çocuklarına sağladığı bakımda etkiler. Genel olarak anne baba yetiştiği ortamdaki tutumları çocuklarına sergiler. Anne babanın kültür uyum yada farklılıkları çocuk üzerinde etkilidir, bu etki bazen çocuğun çeşitli kültürlerle uyumunu kolaylaştırırken, bazen de anne baba arasında yaşanan kültür çatışması çocuğu olumsuz etkiler (15).

Çocuk Gelişimi İle İlgili Bilgi Düzeyi: Anne babanın çocuk gelişimi ile ilgili bilgi sahibi olması, anne babanın eğitim düzeyi, kültür durumu çocukları ile olan etkileşimlerini etkilemektedir. Annelerin çocuk gelişimi konusundaki bilgi eksikliğinin annelik görevlerinin kalitesini, özellikle çocuğa bir şeyler öğretme becerisini olumsuz etkilediği bulunmuştur (16).

Çocuğun Özellikleri

Ebeveynliği etkileyen çocuğa ait bazı özellikler vardır, bunlar aşağıda sıralanmıştır.

Çocuğun Yaşı: Yapılan çalışmalar anne babalık ile çocuğun yaşı ve gelişim dönemi arasında bağlantı olduğunu göstermektedir. Çocuğun yaşı ilerledikçe anne babanın çocuğun bakımı konusundaki becerilerinin, çocukla konuşma yeteneklerinin ve anne babalıktan memnuniyet ve tatmin düzeylerinin de arttığı bilinmektedir (16).

Çocuğun Cinsiyeti: Araştırmalar anne babaların kız çocukları ve erkek çocukları ile farklı bir şekilde etkileşim kurduklarını göstermektedir. Örneğin 0-5 yaş döneminde, anne babaların erkek çocuklara kız çocuklarına göre daha çok disiplin uyguladıkları, kız çocuklarına ise erkek çocuklarından daha fazla sözel ve fiziksel uyaran verdikleri bilinmektedir (16, 17). Ayrıca kız ve erkek çocukların farklı bir takım özellikler göstermeleri (Erkek çocukların daha çok negatif tepki ve rahatsızlık verici davranışlar sergiledikleri, kız çocukların daha çok sözel iletişim kurma eğiliminde olmaları gibi) nedeni ile de anne ve babalar cinsiyete göre farklı davranışlar sergilemektedirler (6).

Doğuş Sırası: Anne babalar ilk doğan çocukları ile daha sonra doğan çocuklarına farklı davranmaktadırlar. Araştırmalar anne babaların ilk çocuklarını daha sık besledikleri, daha çok zorlandıkları, daha fazla uyaran sağladıkları, daha çok etkileşimli oyun oynadıkları, daha çok

zaman ayırdıklarını göstermektedir. Yine anne babaların ilk çocuklardan daha çok beklentileri vardır (18). İlk sırada doğanların kendilerine daha çok güvendikleri, otorite ve güç sahibi olma eğiliminde oldukları ve bunların bileşimi sonunda erken yaşlarda sosyal sistemde ve toplumda başarılı bir şekilde yerlerini aldıkları sonucuna ulaşmıştır. Sonra doğan çocukların hayal güçlerinin daha çok gelişmiş olduğu, daha empatik, bağımsız bireyler oldukları bilinmektedir (16).

Mizacı: Çocukların davranışsal özellikleri vardır. Bazıları daha çok ağlarken diğerleri sakin olabilir, bazıları aktifken diğerleri pasif olabilmektedir. Ebeveynler çocuğun taleplerine karşı özenli ve uygun tepkilerin belirlenmesinde çocuğun mizacı önemli rol oynamaktadır. Ebeveynlerin beklentileri çocuklarının mizac ve karakteri ile örtüşüyorsa ebeveyn güçlü öz yeterlik göstermektedir (12, 19).

Aile Faktörleri ve Sosyo-Ekonomik Faktörleri

Sağlıklı ve pozitif bir ebeveyn özyeterlik algısı için kişinin ortamında iyilik halinde olması gereklidir. Aileyi etkileyen bazı etmenler vardır bunlar;

Ebeveynler Arasındaki İlişkiler ve Ayrılıklar: Aile içi çatışmalar çocukları ve ebeveynleri olumsuz etkilemekte, soğuk, içe kapanık, mesafeli bir eş ilişkisi de çocuklar ve ebeveynler üzerinde davranış problemleri açısından yüksek bir risk oluşturmaktadır (55). Anne baba ilişkisi çocukların bulunduğu bir ortamda temel özellik taşır. İlişkinin bozuk, çarpık yada kavgalı olduğu durumlarda anne baba kendine yönelir ve çocuklar görünmez olur mutsuz olan anne baba gereksinimlerini karşılayamadığından çocukları bu gereksinimlerini karşılamada araç olarak kullanır (20). Anlaşamayan ayrılan bireyler de çocuklar bir güç oyunu olarak kullanılmakta çocuklar bu durumda oldukça yıpranmaktadır. Aile içi ilişki çocuk üzerinde fazlasıyla etkilidir, eşler arası çatışma yaşayan bireyler çocuğa aşırı sevgisini yönlendirebileceği gibi saldırgan bir tutum da sergileyebilir. Dolayısıyla aile içi sıcak ve uyumlu ilişkiler sağlıklı bireylerin yetişmesine, ebeveynlerin sevecen, destekleyici, güven verici, demokratik tutum sergilemelerine olanak sağlar, etkili iletişimi artırır (3,15)

Ev Ortamının Fiziksel Yönleri: ev ortamının kullanılabilir uygun durumda olması ebeveyne gerekli güveni verip, çocuk içinde ihtiyacı olan uyararı sağlayacaktır (6).

Anne Babanın İş Durumu: Annenin çalışma durumu aile sistemini etkilemektedir. Çalışan kadının özgüveni artar, maddi ve manevi olarak aileyi destekler. Evlilik ilişkilerinde güç kazanırlar. Bu güç ve özgüven çocuklarıyla olan iletişimlerini olumlu etkiler. Çalışan annelerin çalışmayan annelere göre kız çocuklarına daha pozitif açıklamalar yaptıklarını bulunmuştur (6,7).

İşsizlik: Babanın işinin olmaması bir çok problemi beraberinde getirir. Evlilikte çatışmaları artırmakta, ebeveynlerde depresif belirtiler ortaya çıkmaktadır (14). Bu durumda anne, baba çocuklarıyla daha az ilgilenerek, çocuklarına karşı daha tutarsız davranışlar sergilemektedirler. Bu durumda çocuklar, boşanmış aile çocuklarının gösterdiği tepki ve belirtilere benzer tepkiler göstermektedirler (14).

Anne Babanın İş Kalitesi: Melvin Kohn ve Carmi Schooler 1980 de yaptıkları bir çalışmaya göre erkek ya da kadının yüksek derecede idari görevlerde çalışmaları zihinsel esneklikleri arttırmaktadır. Daha çok yönetilen pozisyonunda çalışanların zihinsel esneklikleri azalmaktadır. Rutin işlerde çalışan aileler çocuklarını itaat etme konusunda daha çok zorlamaktadırlar. Basit ve fazla çaba gerektirmeyen işlerde çalışan annelerin ev ortamları çocuklar için daha az uyarıcı ve destekleyici olmaktadır. Bunun yanında daha karmaşık işlerde çalışan annelerin ev ortamları daha uyarıcı olmaktadır. Karmaşık ve entelektüel işlerde çalışan ebeveynlerde demokratik tutum artmakta otoriter tutum azalmaktadır. İşin özelliklerine bağlı olarak kişinin otorite hakkındaki fikirleri ve çocuklarıyla olan etkileşimlerinde de değişimler olmaktadır (14,15).

Sosyo Ekonomik Statü: Eğitim, gelir ve ailenin sahip oldukları olanakları (aile kaynakları, destekleri) sosyo ekonomik düzeyini göstergeleridir. Üst sosyo ekonomik düzeye mensup anneler çocuklarının gelişim basamaklarına daha erken ulaşmalarını beklemektedirler ve çocuklarının kapasitesini tahmin etmede alt sosyo ekonomik düzeye mensup annelere göre daha başarılıdırlar (13,14). Düşük sosyo ekonomik düzeye mensup anne babaların daha çok otoriter tutumu benimsedikleri, daha çok ceza uygulama eğiliminde oldukları, tersine üst sosyo ekonomik düzeye mensup anne babalar daha az ceza uyguladıkları ve çocuklarının gelişimleri ile ilgili oldukları bulunmuştur. Eğitim düzeyi iyi olan anne babaların çocukları için daha uygun oyun materyalleri sağlayabildikleri, daha çok uyaran kullandıkları ve çevreyi çocuklarını destekleyebilmek amacıyla daha iyi organize edebildikleri bulunmuştur (4).

Sosyal Destek: Anne babaların inanç ve davranışları sosyal destek sistemlerinden etkilenmektedir. Anne babanın çocuk bakımı konusundaki çabalarını etkileyen üç destek tipi vardı. Sosyal destek, yardımcı olabilecek kişi ve bilgi desteği. Yardımcı kişi ve bilgiye sahip olmak annenin stres ve kaygı düzeyini azaltmaktadır (6).

YÖNTEM

Bu çalışma Eylül- Kasım 2018 tarihleri arasında PubMed, MEDLINE, Social Science Citation Index, Google scholar, Türkiye atf Dizini veri tabanları kullanılarak 'anne-babalık

becerileri, çocuk ve ebeveynliği etkileyen faktörler' anahtar kelimeleri taranarak derleme türünde oluşturulmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlıklı ve pozitif bir ebeveyn olabilmek için iç ve dış kaynakların yeterli olması gerekir, bunlar anne babanın öz yeterlik algısını, özsaygısını, kendini gerçekleştirmesini geliştirip aile ortamını ve ilişkileri güçlendirir. Araştırma sonuçları da göstermiştir ki anne babalık becerileri birçok değişkenin sinerjisi ile bir araya gelmektedir. Özellikle bu değişkenlerin pozitif yönlü olması ebeveyn becerilerini yükselttiği ve bu kişilerin becerilerini daha stratejik kullandıkları, zorluklarla karşılaştırdıklarında bununla daha iyi baş edebildikleri, sabırlı davranabildikleri ve çeşitli çözümler üreterek üstesinden geldikleri görülmüştür ve bu ailelerin yetiştirdiği çocuklarının da anne babalarını rol aldığı bulunmuştur. Toplumda hızlı bir değişim görülmektedir, bu değişime ayak uydurabilmek ve sağlıklı bir toplum elde edebilmek için her kesimden bireyin ulaşabileceği aile gelişimi ile ilgili program ve olanakların artırılması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Yörükoğlu, Atalay (2014). Çocuk Ruh Sağlığı (34. Baskı). İstanbul: Özgür Yayınları.
2. Yılmaz, Vidan (2004). Annelerin Çocuk Yetiştirme Tutumlarına Anneannelerin Etkilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
3. Yavuzer, Haluk (2013). Ana-Baba ve Çocuk, (24. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
4. Holden [G.W.](#), Miller [P.C.](#), (1990). Enduring and different: a meta-analysis of the similarity in parents' child rearing. *Psychol Bull*, 125(2):223-54.
5. Coleman P.K. ve Karraker K.H., (1997). Self efficacy and parenting quality findings and future applications. *Developmental Review*, 18, 47-85.
6. Elibol, F. (2007) 12-36 Aylar Arasında Çocuğa Sahip Annelere Verilen Grup Eğitiminin Annelerin Anne Babalık Görevlerinde Özyeterliklerine Yönelik Katkısının İncelenmesi. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
7. Kuzucu, Y. (2016). Değişen babalık rolü ve çocuk gelişimine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(35).
8. Özdemir, A. D. (2012). *Bazı değişkenler açısından okul öncesi dönemdeki çocukların sosyal becerilerinin ve ailelerinin ebeveynliğe yönelik tutumları* (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).

9. Öztürk, M., & Giren, S. (2015). Annelerin Ebeveynlik Algıları İle Çocukların Problem Davranışlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Journal of Education Faculty*, 17(2), 477-503.
10. Ferketich S., ve Mercer R. (1995). Parental-Infant Attachment of Experienced and Inexperienced Fathers during Infancy. *Nursing Research*, 44, 31-7.
11. Kelley S.A., Jennings K.D. (2003). Putting the pieces together: maternal depression, maternal behavior, and toddler helplessness. *Infant Mental Health Journal*, 24(1): 74-90.
12. Kılıçaslan A. (2007). Ebeveynliğe Geçiş Döneminin Çeşitli Doğum Öncesi Ve Doğum Sonrası Etkenler Açısından İncelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
13. Aktürk, F. M. (2015). *Çocukları okul öncesi eğitime devam eden (5 yaş grubu) ebeveynlerin ana-baba tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
14. Bee H., Body D. (2004). *The Developing Child* (10. bs.). USA: Pearson Education.
15. Çağdaş, Aysel ve Şahin Seçer, Zarife (2011). *Anne Baba Eğitimi*, (1.Baskı). Ankara: Eğiten Kitap.
16. Coleman P.K. ve Karraker K.H., (1997). Self efficacy and parenting quality findings and future applications. *Developmental Review*, 18, 47-85.
17. Telli, A. A. (2014). *3-6 Yaş Grubu Çocuğu Olan Babaların Babalık Rolü Algısı Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi* (Doctoral Dissertation).
18. Ferketich S., ve Mercer R. (1995). Parental-Infant Attachment of Experienced and Inexperienced Fathers during Infancy. *Nursing Research*, 44, 31-7.
19. Teti D.M. ve Gelfand D.M., (1991). Behavioral competence among mothers of infants in the first year: The mediational role of maternal self-efficacy. *Child Development*, 62: 918-29.
20. Cüceloğlu, Doğan (2013). *Başarıya Götüren Aile*, (12. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.

SAĞLIK BAKIMINDA ÇÖZÜM ODAKLI YAKLAŞIMIN KULLANILMASININ DERLEMESİ

Hilal YILDIRIM

Arş.Grv. İnönü Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Bölümü, firat.hilal@inonu.edu.tr

Kevser IŞIK

Phd. Dr. Öğr. Üy. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Halk Sağlığı Hemşireliği
Bölümü, kevser_isik@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Bireyin var olan potansiyel gücünü çözümleri ortaya çıkarmaya yarayan bu yaklaşım, kişinin bütünlüğünü koruma ve güçlendirmeyi içermektedir. Sağlık bakımında holistik yaklaşım önemlidir ve bu alanda çözüm odaklı yaklaşımın kullanımı araştırılmıştır. Dolayısıyla bu araştırma sağlık bakımında çözüm odaklı yaklaşımının kullanıldığı alanları incelemek amaçlı derlenmiştir.

Yöntem: Araştırma PubMed, MEDLINE, Social Science Citation Index, Google scholar, YÖKtez veri tabanları kullanılarak Eylül-Ekim 2018 tarihleri arasında incelenmiştir.

Bulgular: Yapılan çalışmalar incelendiğinde uluslararası yayınlarda kaygı, depresyon, intiharlar, fiziksel, cinsel istismar mağdurları, suçlular, şiddet uygulayanlar, öz-saygı/benlik düşük olanlara, madde kullananlara, şizofren, engelli, kronik hastalığı olan kişilere bakanlara, belli hastalıklarla mücadele eden kişilere, okul başarı ve kaygısı olan kişilere, davranış bozukluğu olan kişilere yönelik çözüm odaklı kişisel ya da grup yaklaşımı bulunmaktadır. Ulusal yayınlar incelendiğinde bu alanda ki çalışmaların yeni hız kazanması ile birlikte depresif bireylerin intihar ve sosyal işlevsellikleri üzerine, sorunlu internet kullanımına, öfke kontrolüne, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna, beslenme sorunu olanlara, sınav kaygısına, okul çocuğu ve ergenin akran zorbalığına, kronik hastalıkta psiko-sosyal uyuma, öz-yeterlilik seviyesine, fobiler ile başa çıkmaya, evlilik çatışmalarını azaltmaya, sosyoekonomik seviyesi düşük bölgede bulunan kadınları güçlendirmeye yönelik çözüm odaklı yaklaşım uygulamaları görülmektedir.

Sonuç: İncelenen literatür taramasında araştırmaların sonuçları göstermiştir ki çözüm odaklı yaklaşım oldukça yararlı, sağlık ve içinde barındırdığı bir çok sosyal alanda insanı güçlendiren bir bakım sağlamıştır, bu yaklaşımın sağlık bakımında koruyucu, refaha ulaştırıcı, iyileştirici ve rehabilite edici özelliği olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelime: Çözüm odaklı yaklaşım, Sağlık bakımı, psikoterapi

GİRİŞ

Her bireyin kendi sağlığını koruyabilecek, yükseltebilecek ve rehabilite edebilecek potansiyel gücü olduğu varsayılır. Özellikle bu potansiyeli ortaya çıkarabilecek kanalların ortaya çıkarılabilmesi ve kişilere sunulan sağlık bakımının etkili olması bireylerin kendi bakımlarını üstlenmesini kolaylaştırabilir. Çözüm odaklı yaklaşım genel olarak bir kuram ya da model değil bunlardan faydalanmış bir felsefedir (1). Türkiye’de sıklıkla psikologlar tarafından kullanılan, diğer sağlık profesyonelleri tarafından yeni kullanılmaya başlayan çözüm odaklı yaklaşım insanı güçlendirmesi ve kendini gerçekleştirme açısından yapılan çalışmalarda faydalı bulunan bir psikoterapi yöntemidir (2). Çözüm odaklı yaklaşım problem ve sorunlara odaklanmak yerine bunların varlığını kabul edip çözümü arar, bu sorunların her zaman yaşanmadığını kişiye gösterir, çözümü düşünmesi ve eyleme geçebilmesi için kişilerin güçlü yanlarına, kaynaklarına vurgu yapar, bireylerin kendi sorunlarını ortadan kalktığını hayal etmesini sağlar. Bütün bunlar kişiyi güçlü kılar, kendi sorumlulukları ve sorun yaşadığı alanlarda başarı sağlamasına yardımcı olur (3).

Çözüm Odaklı Kısa Süreli Yaklaşımın Kapsam ve Özellikleri

Bu yaklaşımın temeli 1970’li yıllarda aile terapisine dayanmaktadır. Bu merkezde çalışan Steve deShazer, Insoo Kim Berg tarafından soruna değil de çözüme odaklanmanın daha faydalı olduğu gözlenmiştir (4) Bu yaklaşım ortaya atıldıktan sonra hızla uygulanmaya başlanmıştır, uzmanlar bu alanda bazı temel kavramlar, varsayımlar ve deneyimleri doğrultusunda teknikler geliştirmiştir, bu yaklaşım danışanın sorunların kökenini araştırmak yada sürekli sorunlarını konuşmak yerine kişinin çözüm için neler yapabileceğini ele almakta onları bu noktada yönlendirmektedir (5). Bu doğrultuda danışanın şuan halihazırda kullandığı ve işleyen çözüm yollarını hatırlamasını sağlayıp gelecekte de aynı yöntemi kullanmasına teşvik etmektedir çözüm odaklı yaklaşım. Çözüm odaklı yaklaşımda danışan kişinin yapabileceğine inanılmakta dolayısıyla danışanın amaç ve çözümlerini kendi belirleyebilmesi beklenmektedir, danışmanlık yapan kişi bir alt basamağa inmekte ve karşıdaki kişiye uzman sensin sadece sen bulabilirsin kendi çözümünü vurgusunu yapmaktadır, danışman danışan kişinin doğru yaptıklarını, baş etme kanallarını keşfetmekte ve bunu danışan kişiye hatırlatmaktadır. Çözümü kendi bulan kişi sorun yaşadığı alana rahatlıkla yönelebilmektedir ve değişimi başlatabilmektedir. Kişinin harekete geçmesini sağlayan bu yaklaşım danışanın kendi değişiminin sorumluluğunu üstlenmesine, yapabileceğine inanmasına, motivasyonunun artmasını sağlamaktadır, istedik yönde ilerlemesini artırmaktadır (5,6). Bu yaklaşımın temelinde çeşitli varsayımlar bulunmaktadır bunlar terapötik akışı artırmaktadır, birinci

varsayım 'işliyorsan onarma' yani danışanın sorun olarak görmediği alanı inceleme, dokunma anlamındadır, ikinci varsayım 'işleyeni daha çok yap' sorunun çözümünde ne iyi geliyorsa onu bulup artırması yönünde bir düşüncedir, üçüncü varsayım ise bir sorunun çözümünde benzer davranış cevap vermiyorsa tekrar tekrar aynı yolu denemenin gereksiz olduğunu vurgulayan 'işlemeyeni değiştir' dir (7). Çözüm odaklı yaklaşımda danışmanın ne gözlediği hangi alanda sorun tespit ettiği önemli değildir, önemli olan danışanın kişinin ne ile geldiğidir yani danışanın kendi amacını belirlemesi konusunda özgür bırakılması beklenir. İkinci olarak başarılı olduğu noktalar vurgulanır bu konuda cesaretlendirilir. Üçüncü adımda küçük istisnalara dikkat çekilir, sorunun azda olsa yaşanmadığı yada yaşansa bile kriz yaratmadığı zamanlar sorulur ve bunların altı çizilir, danışan cesaretlendirilir. Dördüncü aşama yeniden çerçevelendirme sorunun tespit edildikten sonra soruna danışan tarafından verilen isim yumuşatılıp, normalleştirilir bu soruna yönelik yeni pozitif bir bakış açısı sağlanır, birde öyle bakması sağlanır. Bir diğer basamak mucize sorudur ve burada sorunun çözüldüğü ve mucizenin yaşadığı söylenerek eğer sorun çözülsediydi nasıl davranırdı, ne hissedirdi, neler yapardı şeklinde sorular yöneltilir sorunun yok olduğu çözümün neler olduğu resmedilir, zihninde kurması sağlanır, böylece gerçek resmi görmesi aslında ne istediğini ve nasıl başaracağını anlamış olması beklenir (8,9). Daha sonra çözüme ne denli yakın olduğu ve hayalinde ki amaca ulaşması için bir küçük ilerleme ne yapabileceği konuşulur ve ödevler verilir. Bunlar çözüm odaklı kısa danışmanlık uygulamasında kullanılan temel tekniklerdir, çözümü hayal ettirmek için çeşitli etkinliklerde düzenlenebilir (7,8,9). Amaç belirleyerek başlayıp, sorunun yaşanmadığı alanlar vurgulanması yoluyla iyi ve işleyeni daha çok yapması teşvik edilmektedir danışmanlık alan kişiler bazen çözüm bulsa bile uygulama, devam ettirme konusunda zayıf kalmaktadır, böylesi durumlarda sonraki seanslarda kişinin önünde ki engeller konuşulup cesaretlendirilip danışan güçlendirilmesi amaçlanmalıdır (7).

Çözüm Odaklı Yaklaşımı ve Sağlık Bakımı

Çözüm odaklı yaklaşım birçok alana hitap edip insana dokunduğu için birçok farklı araştırmada kullanılmıştır. Bu yaklaşım sağlık bakım profesyonellerine doğru uygulamanın nasıl olacağını göstermede bir yol haritasıdır. Sağlık bakımında olması gereken ilkeler, bireysel ve kültürel farklılıklara saygılı olma, hasta/bireylerin güçlerini tanımlama, geliştirme, insan onurunu gözetme, bireylerin umudunu artırma gibi özellikler çözüm odaklı yaklaşımda da gözetilmektedir. (10) Sağlık bakımında çözümü düşündürebilmek ve buna odaklanabilmek kişinin öz becerilerini artırarak özgüvenini güçlendirecek az görüneni görünür hale getirecek pozitif yönde gelişim sağlamalarına destek olacaktır (2)

İntihar davranışı ile acil servise başvuran bireylere bakım veren hemşireler ÇOY'un; iletişim becerilerini geliştirdiğini, kendilerini sorun odaklı görüşmeden uzaklaştırdığını, hastaların psikososyal gereksinimlerine daha fazla odaklandıklarını ve kendi becerilerinden memnun olma düzeylerinin arttığını, ayrıca sağlık bakımında bu yaklaşımın kullanımı soru sorma becerilerini geliştirdiğini bakım kalitesinin arttığını belirtmişlerdir (11,12) İntihara teşebbüs eden yada farklı şekilde kendine zarar vermek isteyen kişilerde uygulanan çözüm odaklı yaklaşım kabul edilebilir etkili bir yöntem olarak bulunmuştur (13). Engelli bireylerin yakınlarının yükleri ile ilgili bir başka çalışmada ailenin bu durumla daha iyi baş edebildiği ortaya konmuştur. (14). Yine bu yaklaşımın uygulandığı bir başka çalışmada hasta bireylerin hastanede kalış süreleri kısaldığı ve tekrar yatışların azaldığı ortaya konulmuştur (15). Yine bu yaklaşımın uygulandığı bir hastanede bireylerin kendini iyi hissettikleri, anlaşıldıklarını ve dinlendiklerini bildirmişlerdir (16). Yapılan çalışmalar genel olarak incelendiğinde uluslararası yayınlarda kaygı, depresyon, intiharlar, fiziksel, cinsel istismar mağdurları, suçlular, şiddet uygulayanlar, öz-saygı/benlik düşük olanlara, madde kullananlara, şizofren, engelli, kronik hastalığı olan kişilere bakanlara, belli hastalıklarla mücadele eden kişilere, okul başarı ve kaygısı olan kişilere, davranış bozukluğu olan kişilere yönelik çözüm odaklı kişisel ya da grup yaklaşımı bulunmaktadır ve bu uygulamalar etkili bulunmuştur (13,14,15,16). Ulusal yayınlar incelendiğinde bu alanda ki çalışmaların yeni hız kazanması ile birlikte depresif bireylerin intihar ve sosyal işlevsellikleri üzerine, sorunlu internet kullanımına, öfke kontrolüne, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna, beslenme sorunu olanlara, sınav kaygısına, okul çocuğu ve ergenin akran zorbalığına, kronik hastalıkta psiko-sosyal uyuma, öz-yeterlilik seviyesine, fobiler ile başa çıkmaya, evlilik çatışmalarını azaltmaya, sosyoekonomik seviyesi düşük bölgede bulunan kadınları güçlendirmeye yönelik çözüm odaklı yaklaşım uygulamaları görülmektedir ve bu uygulamalarda bu yaklaşımın kullanılabilir olduğunu kanıtlar niteliktedir (2,8,17).

YÖNTEM

Araştırma PubMed, MEDLINE, Social Science Citation Index, Google scholar, YÖKtez veri tabanları kullanılarak Eylül-Ekim 2018 tarihleri arasında incelenmiştir.

SONUÇ

İncelenen literatür taramasında araştırmaların sonuçları göstermiştir ki çözüm odaklı yaklaşım oldukça yararlı, sağlık ve içinde barındırdığı bir çok sosyal alanda insanı güçlendiren bir bakım sağlamıştır, bu yaklaşımın sağlık bakımında koruyucu, refaha ulaştırıcı, iyileştirici ve rehabilite edici özelliği olduğu görülmüştür. Sağlık kurumlarında yaygın olarak kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. De Shazer, S., & Berg, I. K. (1997). 'What works?' Remarks on Research Aspects of Solution-Focused Brief Therapy. *Journal of Family therapy*, 19(2), 121-124.
2. Ateş, B. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal fobi ile başa çıkmalarında çözüm odaklı grupla psikolojik danışmanın etkisinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 18, Sayı 1, 188 – 203.
3. Gingerich, W. J., & Eisengart, S. (2000). Solution-focused brief therapy: A review of the outcome research. *Family process*, 39(4), 477-498
4. Walter, J. L., & Peller, J. E. (2013). *Becoming solution-focused in brief therapy*. Routledge.
5. Johnson, L. D., & Miller, S. D. (1994). Modification of depression risk factors: A solution-focused approach. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 31(2), 244.
6. De Shazer, S., & Coulter, M. (2012). *More than miracles: The state of the art of solution-focused brief therapy*. Routledge.
7. Lueger, G., & Korn, H. P. (2006). *Solution-focused management (Vol. 1)*. Rainer Hampp Verlag.
8. Dölek, N., Kunter, F. (2013). Çözüm odaklı danışmanlık yaklaşımı. *Seminer Notları, Aile Araştırmacıları Derneği*, İstanbul.
9. MacDonald, A. J. (2007). *Solution-focused therapy: Theory, Research and Practice (1st Ed.)*. London: Sage Publications Inc.
10. de Chesnay, M., Anderson, A.B. (2012). *Caring for the vulnerable: perspectives in nursing theory, practice, and research*. 3rd Edition, Burlington, MA : Jones ve Bartlett Learning, United Kingdom, London, 355-421.
11. McAllister, M. (2007). *Solution focused nursing: rethinking practice*. Palgrave Macmillan Ltd., London, New York, 116-126.
12. McAllister, M. (2010). Solution focused nursing: a fitting model for mental health nurses working in a public health paradigm. *Contemporary Nurse*, 34(2): 149–157.
13. Lamprecht, H., Laydon, C., MCQuillin, C., Wiseman, S., Williams, L., Gash, A., Reill, J. (2007). Single session solution-focused brief therapy and self-harm. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 14 (6), 601–602.
14. Chung, S. A., Yang, S. (2004). The effects of solution-focused group counseling program for the families with schizophrenic patients. *Taehan Kanho Hakhoe Chi (Journal of the Korean Academy of Nursing)*, 34:11, 55-63.

15. Vaughn, K., Webster, D.C., Orahod, S., Cox-Young, B. (1995). Brief inpatient psychiatric treatment: finding solutions. *Issues in Mental Health Nursing*, 16 (6), 519–531.
16. Stevenson, C., Jackson S., Barker P. (2003). Finding solutions through empowerment: A preliminary study of a solution orientated approach to nursing in acute psychiatric settings. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 10 (6), 688–696.
17. Ayar D. (2018). Çözüm odaklı yaklaşımın depresif bireylerin intihar olasılığı ve sosyal işlevsellik düzeyine etkisi. Doktora tezi.

DEVLET MEMURLUĞUNU SONA ERDİREN HALLERDEN MEMURLUKTAN ÇEKİLMİŞ SAYILMANIN DEVLET ÜNİVERSİTELERİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİK PERSONELE UYGULANABİLİRLİĞİ SORUNU

Murat Buğra TAHTALI

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi, bugra.tahtali@inonu.edu.tr

GİRİŞ

Devlet memurlarının kamu kurum ve kuruluşlarında göreve başlamaları ve görevden ayrılmalarında serbestlik ilkesi benimsenmiştir. Bu ilkenin bir sonucu olarak 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'nda istifa kurumu düzenlenerek kişilerin istekleri doğrultusunda kanunda öngörülen şartlar çerçevesinde kendi iradesiyle kamu görevini bırakabileceği öngörülmüş, bunun yanında memurun davranışları sonucunda idareye memurun artık bu görevi yerine getirmek istemediğini takdir etme hakkı verilmiş ve bu durum da kanunda “görevden çekilmiş sayılma” (müstafi addedilme) olarak tanımlanmıştır.

657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun farklı maddelerinde dağınık bir şekilde yer alan çekilmiş sayılma şartlarından bir tanesi de 10 gün kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın memurun göreve gelmemesidir.

Devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personelin özlük hakları bakımından 2914 Sayılı Kanuna, bu kanunda hüküm bulunmaması halinde 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa, burada da bir hüküm bulunmaması halinde ise 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'na tabidir. Bu çalışmada Devlet Memurları Kanunu'nda yer alan memuriyetten çekilmiş sayılma hallerinin içinde yer alan 10 gün kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın göreve gelmeme halinin devlet üniversitelerinde çalışan akademik personel için de uygulanıp uygulanamayacağı incelenecektir.

477

Konu, özellikle durumun daha önce Yükseköğretim Kurumları Yönetici, Öğretim Elemanı ve Memurları Disiplin Yönetmeliği'nin 10. maddesinde bir disiplin cezası olarak düzenlenmekte iken önce bu hüküm, sonrasında yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır. Öğretim elemanları hakkında disiplin suç ve cezalarının kanunla yeniden düzenlenmesi ile bu husus bir disiplin cezası olmaktan kalkmış ve kanunun hiçbir maddesinde 10 gün kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın göreve gelmeyen akademik personele nasıl bir yaptırım uygulanacağı belirtilmemiştir.

İşte bu durumda Devlet Memurları Kanunu'ndaki çekilmiş sayılma yaptırımının devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personel hakkında uygulanıp uygulanamayacağı, uygulanacak ise hangi sınır ve şartlarda uygulanabileceği sorunu ortaya çıkmıştır.

Çalışmada bu sorun üç ana başlıkta incelenecektir.

İlk olarak memur kavramının ne olduğu, devlet memurlarının kapsamı ve üniversitelerde çalışan akademik personelin Devlet Memurları Kanunundaki yeri incelenecek ve sorunun kavramsal temelleri ele alınacaktır.

Konunun kavramsal temelleri oluşturulduktan sonra, devlet memurluğunu sona erdiren hallerin neler olduğu kanundaki şartlarıyla birlikte incelenecek; bunların içinde özellikle konumuzla doğrudan bağlantılı olan Devlet Memurları Kanunu m.94'te yer alan mezuniyetsiz ve kurumlarca kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın 10 gün kesintisiz göreve gelmeme hali, yargı kararları ışığında incelenecek, bu işlemin gerçekleşmesinde hangi kriterlerin yer alması gerektiği incelenecektir.

Nihayet çalışmamızın son bölümünde yargı kararları çerçevesinde bu hükmün üniversitelerde görev yapan akademik personele uygulanabilirliği sorunu idare hukuku temelinde ele alınacaktır.

Çalışmanın faydalı olması ve yargı kararlarına yol göstermesi en büyük ümittir.

1. MEMUR KAVRAMI, DEVLET MEMURLARI KANUNUNUN KAPSAMI VE ÜNİVERSİTELERDE GÖREV YAPAN AKADEMİK PERSONELİN DEVLET MEMURLARI KANUNU İÇİNDEKİ YERİ

1.1. MEMUR KAVRAMI VE DEVLET MEMURLARI KANUNUNUN KAPSAMI

1.1.1. Memur Kavramı

Devlet Memurları Kanununun (DMK) 4. maddesinin (A) bendinde; “Mevcut kuruluş biçimine bakılmaksızın, Devlet ve diğer kamu tüzel kişiliklerince genel idare esaslarına göre yürütülen asli ve sürekli kamu hizmetlerini ifa ile görevlendirilenler, bu Kanunun uygulanmasında memur sayılır. Buradan da anlaşılacağı üzere Devlet ve diğer kamu tüzel kişilerinde görev yapan ve buralarda asli ve sürekli kamu hizmetlerini yürütme görevini ifa eden kişiler “memur” olarak tanımlanmakta olup DMK hükümlerine tabidirler.

1.1.2. Devlet Memurları Kanununun Kapsamı

DMK.' nun 1. maddesinin ilk fıkrasında bu kanunun “Genel ve Katma Bütçeli Kurumlar, İl Özel İdareleri, Belediyeler, İl Özel İdareleri ve Belediyelerin kurdukları birlikler ile bunlara bağlı döner sermayeli kuruluşlarda, kanunlarla kurulan fonlarda, kefalet sandıklarında veya Beden Terbiyesi Bölge Müdürlüklerinde çalışan memurlar hakkında uygulanacağı” ifade edilmiştir. Aynı maddenin ikinci fıkrasında sözleşmeli ve geçici personel hakkında bu kanunun özel hükümlerinin uygulanacağı ifade edilmiştir.

Bu ifadelerden, kanunun kapsamının, kural olarak sayılan kurum ve kuruluşlarında memur sıfatında istihdam edilen kamu görevlileri olduğu anlaşılmaktadır.

Maddenin üçüncü fıkrasında öğretim üye ve yardımcılarını terimi de zikredilmek suretiyle üniversitelerde çalışan akademik personel de dâhil birkaç meslek kuruluşuna bağlı çalışan kamu görevlilerinin, kendi özel kanunlarının hükümlerine tabi oldukları ifade edilmiştir¹. Bu hükmün lafzından hareketle, üniversitelerde çalışan akademik personelin DMK. hükümlerine değil de kendi

¹ DMK. m.1/3: “Anayasa Mahkemesi üye ve yedek üyeleri ile raportörleri; hakimlik ve savcılık mesleklerinde veya bu mesleklerden sayılan görevlerde bulunanlar, Danıştay ve Sayıştay meslek mensupları ve Sayıştay savcı ve yardımcılarını, Üniversitelerin, İktisadi ve Ticari İlimler Akademilerinin, Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademilerinin, Devlet Güzel Sanatlar Akademilerinin, Türkiye ve Orta - Doğu Amme İdaresi Enstitüsünün öğretim üye ve yardımcılarını, Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası üyeleri, Genelkurmay Mehtaran Bölüğü Sanatkarları, Devlet Tiyatrosu ile Devlet Opera ve Balesi ve Belediye Opera ve tiyatroları ile şehir ve belediye konservatuvar ve orkestralarının sanatkar memurları, uzman memurları, uygulatıcı uzman memurları ve stajyerleri; Spor-Toto Teşkilatında çalışan personel; subay, astsubay, uzman jandarma, uzman erbaş ve sözleşmeli erbaş ve erler ile Emniyet Teşkilatı mensupları özel kanunları hükümlerine tabidir.”

özel kanunları hükmüne tabi oldukları şeklinde bir izlenim ortaya çıkmakla beraber, bu görevi ifa eden personelin tabi oldukları mevzuatın tespiti, ayrıntılı değerlendirmeye muhtaçtır.

Çalışmanın bundan sonraki aşamalarına ışık tutması açısından, üniversitelerde çalışan akademik personelin DMK içindeki yerini incelemekte yarar vardır.

1.2. ÜNİVERSİTELERDE GÖREV YAPAN AKADEMİK PERSONELİN DEVLET MEMURLARI KANUNU İÇİNDEKİ YERİ

1.2.1. Genel Olarak

Üniversitelerde çalışan akademik personelin DMK içindeki yeri ile alakalı olarak 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda farklı hükümler yer almaktadır. Şöyle ki, vakıf üniversitelerindeki akademik personel ile devlet üniversitelerindeki akademik personelin tabi oldukları hukuki rejim 2547 Sayılı kanun ile tamamen birbirinden ayrılmaktadır.

Daha ayrıntılı şekilde ifade etmek gerekirse, 2547 Sayılı Kanunun Ek 11. maddesinin 9. fıkrası hükmünde “...*vakıf yükseköğretim kurumunda çalışmakta olan akademik ve diğer personelin hizmet sözleşmeleri hakkında 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu hükümleri uygulanır.*” ifadesi yer almaktadır.

Aynı Kanunun bir çok maddesinde üniversitelerde görev yapan personelin ilgili durumları için DMK. hükümlerinin uygulanacağı ifade edilmiştir.

Kanundaki hükümler birlikte değerlendirildiğinde, vakıf üniversitelerinde görev yapan akademik personelin, özlük hakları, işe girmeleri, işten ayrılmaları ve sair hükümler bakımından İş Kanunu'na tabi oldukları ve DMK. hükümlerine tabi olmadıkları anlaşılmaktadır. Ancak ayrıca devlet üniversiteleri zikredilmemiş olsa dahi, Kanunun ilgili maddelerinde akademik personelin hak ve yükümlülüklerine ilişkin DMK.'na atıfta bulunulan bütün düzenlemelerin, sadece devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personel için geçerli olduğu kabul edilmelidir.

479

1.2.2. Üniversitelerde Görev Yapan Akademik Personelin Devlet Memurları Kanununa Tabi Oldukları Durumlar

Çalışmada daha önce de belirtildiği üzere Devlet Memurları Kanununun “Kapsam” başlıklı 1. maddesinin 3. fıkrasında üniversitelerde çalışan öğretim üye ve yardımcılarının (Profesör, Doçent, Doktor Öğretim Üyesi, Öğretim Görevlisi ve Araştırma Görevlisi) kendi özel kanunlarına tabi oldukları ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu görevlerde bulunan personelin kendi kanunlarında hüküm bulunmaması halinde DMK. hükümleri uygulanacaktır.

Devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personelin Devlet Memurları Kanunu'na hangi hallerde tabi olduklarına ilişkin en önemli düzenleme, 2914 Sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu'nun 20. maddesinde yer almaktadır. Bu husus, maddede; “*Bu Kanunda hüküm bulunmayan hallerde 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu hükümleri uygulanır.*” ifadesiyle kendisine yer bulmuştur. Dolayısıyla bu kanunda hüküm bulunmayan hallerde ilk olarak 2547 sayılı kanuna bakılacak, burada da herhangi bir hüküm yok ise, 657 Sayılı Kanun hükümleri devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personele uygulanacaktır.

2547 Sayılı Kanun, gerek devlet gerekse vakıf üniversitelerinde çalışan akademik personelle ilgili birçok hükmü uhdesinde bulundurmakla beraber, yukarıda da açıklandığı üzere, devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personelle ilgili bazı hususlarda DMK.'nda bulunan

normların uygulanacağı ifade edilmiştir. Buna göre, Kanunun, çalışma esaslarını düzenleyen 36/7. maddesinde², 39. maddesinin 3. fıkrasında³, aynı kanunun 41. maddesinde⁴, 64. maddesinde⁵, geçici 53. maddesinde⁶, geçici 78. maddesinde⁷ ve 2880 sayılı kanunla değişik geçici 4. maddesinde⁸ DMK.'na atıfta bulunulmuş ve bu hususlarda DMK.'ndaki ilgili hükümlerin uygulanacağı ifade edilmiştir.

² **2547 SK. m.36/7:** Tabip, diş tabibi ve tıpta uzmanlık mevzuatına göre uzman olan öğretim elemanları, kanunlarda belirtilen hâller dışında 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 28 inci maddesi hükmüne tabidir.

³ **2547 SK. m.39/3:** Öğretim elemanları, mesleklerine ait hizmetlerde yetiştirilmek, eğitilmek, bilgilerini artırmak veya staj yapmak için Cumhurbaşkanınca üniversiteler itibarıyla bir yılı geçmeyecek şekilde her yıl belirlenecek kontenjan ve süreler dâhilinde yurt dışına gönderilebilecekleri gibi aynı amaçlarla dış burslara dayanılarak da gönderilebilir. Bunlar hak ve yükümlülükleri bakımından 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa göre aynı amaçla yurt dışına gönderilenlerin tabi oldukları hükümlere tabi olurlar.

⁴ **2547 SK. m. 41/2:** Bu madde hükümlerine göre veya 40 inci maddenin (b) fıkrası hükmüne göre yapılan görevlendirmelerde tebligat, işten ayrılma, mehil müddeti ve işe başlama konularında Devlet memurlarına ilişkin hükümler uygulanır.

⁵ **2547 SK. m. 64:** Öğretim elemanları yıllık izinlerini, normal olarak, öğrenime ara verilen zamanlarda kullanırlar. Bunların diğer izinleri ile Yükseköğretim üst kuruluşları personelinin ve yükseköğretim kurumları memurlarının izin işleri 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu hükümlerine göre yürütülür.

⁶ **2547 SK. Geçici m. 53:** 33 üncü maddeye göre lisansüstü eğitim-öğretim amacıyla yurt dışına gönderilenler ile 35 inci maddeye göre yurt içinde başka bir üniversiteye lisansüstü eğitim-öğretim amacıyla gönderilenlerden veya üniversitelerinde görev yapanlardan bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihe kadar;

a) Lisansüstü eğitim-öğretim amacıyla yurt dışında kalmaları gereken süre içerisinde öğrenimlerini tamamlayamamaları nedeniyle kadroları ile ilişkileri kesilenlerden veya ilişkisi kesilmeyip devam edenler ile başka bir kamu kurumuna naklen atanarlardan,

b) Eğitimin herhangi bir aşamasında, her ne sebeple olursa olsun Türkiye'ye çağrılmış olanlardan,

c) Lisansüstü eğitim-öğretim amacıyla yurt içindeki başka bir üniversitede kalmaları gereken süre içerisinde öğrenimlerini tamamlayamamaları nedeniyle kadroları ile ilişkileri kesilenlerden,

d) Eğitimlerinin herhangi bir aşamasında istifa etmiş olmaları nedeniyle kadrolarıyla ilişkileri kesilenler, sürelerinin bitiminde mecburi hizmetlerini tamamlamak üzere görevlerine başlamayıp çekilmiş sayılanlar ile görevlerine başlayıp da yükümlü buldukları mecburi hizmetini bitirmeden görevlerinden ayrılanlardan,

e) Herhangi bir üniversitede görev yaparken yeniden atanmamak suretiyle üniversite ile ilişkisi kesilenlerden,

en az yüksek lisans (master) eğitimini başarıyla tamamlamış olanlar; bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren üç ay içerisinde Yükseköğretim Kuruluna müracaat etmeleri halinde, 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 48 inci maddesinde belirtilen genel şartları taşımaları kaydıyla, Yükseköğretim Kurulunca atanmalarının uygun bulunması üzerine müracaat tarihinden itibaren üç ay içerisinde, (öncelikle daha önce kadrolarının bulunduğu kurumlar olmak üzere) Kurulun belirleyeceği yükseköğretim kurumlarındaki durumlarına uygun öğretim elemanı kadrolarından birine atanabilirler.

⁷ **2547 SK. Geçici m. 78:** Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında 33 üncü maddenin (a) fıkrası uyarınca araştırma görevlisi kadrosuna atanmış olup statüleri 50 nci maddenin birinci fıkrasının (d) bendinde belirtilen statüye dönüştürülmüş sayılan ve ek 30 uncu madde uyarınca 33 üncü maddenin (a) fıkrasına göre yeniden ataması yapılmayanlardan bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihte;

a) Başarısızlık ile Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında süresi içinde lisansüstü eğitimlerini tamamlayamama veya terör örgütlerine veya Milli Güvenlik Kurulunca Devletin milli güvenliğine karşı faaliyette bulunduğu karar verilen yapı, oluşum veya gruplara üyeliği, mensubiyeti veya iltisakı yahut bunlarla irtibatı olmaları nedeniyle araştırma görevlisi kadrosuyla ilişkisi kesilenler hariç olmak üzere, Devlet yükseköğretim kurumlarının öğretim elemanı kadrolarında bulunmayan ancak doktora veya sanatta yeterlik eğitimini tamamlayanlar bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içerisinde,

b) Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında lisansüstü eğitimine devam eden araştırma görevlilerinin maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir ay içerisinde,

kadrosunun bulunduğu yükseköğretim kurumuna müracaat etmeleri hâlinde 657 sayılı Devlet Memurları Kanununun 48 inci maddesinde belirtilen genel şartları taşımaları kaydıyla ilgili üniversite tarafından 33 üncü maddenin (a) fıkrası kapsamında yeniden atamaları yapılır. Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında eğitimlerini tamamlayan araştırma görevlileri ihtiyaç halinde başka üniversitelerde de görevlendirilir. Görevlendirmeden itibaren üç ay içerisinde görevine başlamayanlar müstafi sayılır.

⁸ **2547 SK. 2880 ile Getirilen Geçici m. 3:** Tıp ve diş hekimliği gibi uygulama alanları, üniversite içinde olmayan bilim alanlarında görevli profesör ve doçentler kısmi statüde olmalarına rağmen, 1990 yılı sonuna kadar, bölüm, anabilim, anasanat, bilim ve sanat dalları yöneticiliklerine atanabilirler. Ancak bu gibiler, Devlet memurları gibi haftalık mesai süresine tabidirler.

Bu hükümler içinde bulunanlardan konumuzla doğrudan alakalı olan 41/2. madde hükmü çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ayrıca değerlendirilecektir.

2. DEVLET MEMURLARI KANUNU ÇERÇEVESİNDE MEMURLUĞU SONA ERDİREN HALLERİN ÖZEL GÖRÜNÜŞ ŞEKLİ OLARAK MEMURLUKTAN ÇEKİLMİŞ SAYILMA HALLERİ

2.1. DEVLET MEMURLUĞUNU SONA ERDİREN HALLER

657 Sayılı DMK.'nın 98. maddesinde memurluğu sona erdiren haller, şu şekilde sıralanmıştır.

- a) Bu kanun hükümlerine göre memurluktan çıkarılması;
- b) Memurluğa alınma şartlarından her hangi birini taşımadığının sonradan anlaşılması veya memurlukları sırasında bu şartlardan her hangi birini kaybetmesi;
- c) Memurluktan çekilmesi;
- ç) İstek, yaş haddi, malûllük sebeplerinden biri ile emekliye ayrılması;
- d) Ölüm.

Görüldüğü gibi, memurluktan çekilme (istifa) devlet memurluğu sıfatını sona erdiren bir hal olarak sayılmıştır. Ancak kanunun farklı maddelerinde, bazı durumların memurluktan çekilme gibi sonuçlarının bulunduğu; başka bir ifadeyle bu davranışlarda bulunan memurların memurluktan çekilmiş sayılacağı kabul edileceği ifade edilmektedir.

481

Bu çerçevede çalışmanın bundan sonraki bölümünde, memurların hangi hallerde istifa etmiş sayılacağına ilişkin hükümler incelenecektir.

2.2. DEVLET MEMURLARI KANUNUNDA ÖNGÖRÜLEN MEMURLUKTAN ÇEKİLMİŞ SAYILMA (MÜSTAFİ ADDEDİLME) HALLERİ

2.2.1. Genel Olarak

Devlet memurluğundan çekilmiş sayılma, kanundaki gerekli şartların oluşması halinde idarenin (genellikle de atamaya yetkili yerin) memurun istifa ettiğini varsayarak bu çerçevede işlem yapmasıdır⁹. Başka bir ifadeyle çekilme (istifa) memurun bizzat kendisinin yaptığı bir işlem iken, çekilmiş sayılma, idare tarafından yapılan ve memura yönelen idari bir işlemdir.

Devlet memurluğundan çekilmiş sayılma halleri, Kanunda dağınık olarak düzenlenmiştir. Gerçekten de Kanunun 63. maddesinde, 79. maddesinde, 82. maddesinde ve 94. maddesinde memurluktan çekilmiş sayılmanın farklı durumları ele alınmıştır.

Buna göre;

*Tayin durumunda yeni görev yerine 15 gün içinde başlamayanlar,

⁹ GÖZÜBÜYÜK, A. Şeref, *Yönetim Hukuku*, Turhan Kitabevi, Ankara, 2009, s. 255.

*Yabancı memleketlere gönderilenlerden izin süresi bittikten sonra 15 gün içinde görevlerine başlamayanlar,

*Askerlik hizmeti bitiminden sonra 15 gün içinde görevine başlamayanlar ve

*Mezuniyetsiz ve kurumlarınca kabul edilen mazereti olmaksızın görevi kesintisiz 10 gün boyunca terk edenler,

memurluktan çekilmiş sayılırlar.

Bu hallerin şartları ve sonuçları birbirinden ayrı olduğundan konunun anlaşılması için her bir çekilmiş sayılma halini ayrı ayrı incelemek gerekmektedir.

2.2.2. Tayin Durumunda Yeni Görev Yerine 15 Gün İçinde Başlamamış Olmak

Kanununun 62. maddesinde;

“İlk defa veya yeniden veyahut yer değiştirme suretiyle;

a) Aynı yerdeki görevlere atananlar atama emirlerinin kendilerine tebliğ gününü,

b) Başka yerdeki görevlere atananlar, atama emirlerinin kendilerine tebliğ tarihinden itibaren 15 gün içerisinde o yere hareket ederek belli yol süresini izleyen iş günü içinde işe başlamak zorundadırlar” ifadesi yer almaktadır.

Bu hükümlerden de anlaşılacağı üzere, hem memuriyete yeni başlayan ve ilk defa ataması yapılanlar için hem de daha önceden memur olarak çalışmakta iken yeni bir görev yerine tayin edilenler için, yeni görevlerine atanma yazılarının kendilerine geldikleri tarihten itibaren görevlerine başlamaları için belli bir süre öngörülmüş, bu süre de aynı ilde tayin veya atama yapıldığında tebliği izleyen gün, farklı bir ilde ise tebliği izlenen günden başlayarak 15 gün olarak belirlenmiştir. Belirtilen bu süreler içinde yeni görev yerlerine başlamayanlar istifa etmiş sayılmaktadır.

482

İşte kanununda 62. maddede bu süreler belirlendikten sonra, 63. maddede, *“Bir göreve ilk defa veya yeniden atananlardan belge ile ispatı mümkün zorlayıcı sebepler olmaksızın 62 nci maddedeki süre içinde işe başlamayanların atanmaları iptal edilir”* ifadesine yer verilmiştir. Buna göre, iki madde birlikte yorumlandığında, ister ilk atama olsun ister ilk atamadan sonrakiler, görev yaptığı ildeki bir göreve atandığında tebliği izleyen gün, farklı bir ildeki göreve atandığında ise tebliği izleyen günden başlayarak 15 gün içinde görevine başlamayan memur, istifa etmiş sayılacaktır.

Memurun kanunda öngörülen sürelerde yeni görev yerinde göreve başlamaması durumunda memuriyetten çekilmiş sayılması sadece ispatı mümkün zorlayıcı sebeplerin olmaması halinde söz konusu olmaz. Memur, zorlayıcı sebepleri belge ile ispat etmesine rağmen bu nedenlerden dolayı göreve başlayamama durumu 2 ayı geçtiği takdirde yine memurlar memurluktan çekilmiş sayılır.

Bu durumun hukuki sonucu sadece kişinin memuriyetten ayrılması değil, aynı zamanda 1 yıl süreyle başka bir kurumda memur olarak çalışmamasıdır. (m.63/1)

2.2.3. Yabancı Memleketlere Gönderilenlerden İzin Süresi Bittikten Sonra 15 Gün İçinde İşe Başlamamak

İlk durumdan farklı olarak; burada ilk defa ataması yapılmış veya yeni görev yerine atanmış olup da henüz görevine başlamamış değil, daha önceden memur olarak göreve başlamış, mevcut

görev yerinde belli bir süre görev yapmış, daha sonra ise yurt dışına geçici süreliğine görevlendirilip döndükten sonra, süresi içinde işine başlamayan memur söz konusudur. Böyle bir durumda izin (görevlendirme) süreleri bitip ülkeye dönenlerin yol süresi hariç 15 gün içinde görevlerine dönmeleri gerektiği ifade edilmiştir. (m. 79/1) Aynı maddenin 3. fıkrasının 2. cümlesinde ise bu sürelerin bitiminde görevine başlamayanların, memuriyetten çekilmiş sayılacağı hükmüne yer verilmiştir.

Bu halde memurluktan çekilmenin sonuçları da ilk durumdakinden farklıdır. Şöyle ki, ilk defa veya sonrasında atanıp da yeni görev yerine başlamayan ve çekilmiş sayılan memurlar, bunun sonucunda 1 yıl süreyle devlet memuru olamazken, burada yeniden memuriyete atamaya engel bir durum ileri sürülmemiş, sadece maddenin 3. fıkrasının 3. cümlesinde; aylık ve yol giderleri de dâhil yurt dışına gönderilen memura yapılan tüm harcamaların iki kat olarak idareye geri ödenmesi gibi bir yaptırım öngörülmüştür.

2.2.4. Askerlik Hizmetinin Bitiminden Sonra 15 Gün İçinde İşe Başlamamak

Muvazzaf askerlik dışında vatani hizmet için silah altına alınanların, askerlik hizmetlerinin sona ermesinden (terhis) sonra, 15 gün içinde görevlerine başlamaları gerektiği Kanunun 82. maddesi hükmünde ifade edilmiştir. Bu göreve başlama süresinin 15 gün olduğu madde hükmünde açıkça yazmamakta ise de kanunda geçen “*bu kişilerin göreve başlamaları 62. ve 63. madde hükümlerine tabidir*” ifadesinden, bu maddelerde öngörülen 15 günlük sürenin ve bu süreye uymama halinde memurluktan çekilmiş sayılacağı hükmünün burada da uygulanacağı anlaşılmaktadır. 82. maddede ayrıca bir yaptırım da öngörülmediğinden 63. maddedeki yaptırımlar (1 yıl süreyle devlet memuru olarak istihdam edilememe) burada da uygulanır¹⁰.

2.2.5. Mezuniyetsiz ve Kurumlarınca Kabul Edilen Mazereti Olmaksızın Görevini Kesintisiz 10 Gün Boyunca Terk Etmek

DMK. m.94/1’e 1970 yılında eklenen bir cümle ile “*Mezuniyetsiz veya kurumlarınca kabul edilen mazereti olmaksızın görevin terk edilmesi ve bu terkin kesintisiz 10 gün devam etmesi halinde, yazılı müracaat şartı aranmaksızın, çekilme isteğinde bulunulmuş sayılır.*” hükmüne yer verilmiştir.

İlgili hükme göre memuriyet görevi devam eden bir kamu görevlisinin, kurumlarınca kabul edilen herhangi bir mazereti olmaksızın kesintisiz 10 gün boyunca göreve gelmemesi halinde memurluktan çekilmiş sayılacağı anlaşılmaktadır. Burada kişinin 10 gün boyunca kesintisiz olarak göreve devam etmemiş olması, memurun çekilmiş sayılmasına karar verilmesi için tek başına yeterli olmayıp, böyle bir işlem için ayrıca kişinin bu süre zarfında göreve gelmemesini gerekçelendirmemesi veya gerekçelerinin idarece kabul edilmemesi gerekmektedir.

Kanundaki düzenlemede 10 günlük sürenin nasıl hesaplanacağı ve resmi tatillerle hafta sonlarının süreye dâhil olup olmayacağı açıkça belirtilmemiş ise de madde ile terk süresinin kesintisiz 10 gün olarak kabul edildiği ve bir haftanın da 7 gün olduğu dikkate alınırsa hafta sonunun bu süreye dâhil olduğu açıktır. Bu durumda birleştirilmiş bayram tatilleri gibi 10 günü bulan durumlar ile 10 günlük sürenin son gününün resmi bir tatile ya da hafta sonuna rastlaması durumunda bu günlerde memur fiilen görevine başlayamayacağından, bu tatilleri izleyen ilk iş günü memurun göreve başlaması halinde memur çekilmiş sayılmamalı, ilk işgünü –kanunlardan kaynaklanan bir zorunluluk

¹⁰ Kanun 83. maddede bu kez muvazzaf askerlerin bu hizmetlerden ayrıldıktan sonra eski görev yerlerine dönme yollarını ve sürelerini düzenlemiştir. 82. maddedeki düzenlemeden farklı olarak, 83. maddede memurun muvazzaf askerlikle ilişkisini kestiği tarihten itibaren 30 gün içinde görev yaptıkları kuruma geri dönme isteklerini iletmeleri, kurumun da yine en geç 30 gün içinde gereğini yapmaları hüküm atına alınmıştır. Dolayısıyla, muvazzaf askerlik görevi sona erip kamudaki memuriyet görevine dönmesi beklenen memurun 30 günlük süre içinde geri dönmek için talepte bulunmaması halinde; kurumun, memuru 30 gün içinde görevine başlatma yükümlülüğü düşmekte, memur da çekilmiş sayılmaktadır. Başka bir ifadeyle 82. madde kapsamında askerlik görevi yapan kişinin memuriyetten çekilmiş sayılması için kanunda öngörülen süre 15 gün iken 83. madde kapsamında askerlik görevi yapan kişiler için bu süre 30 gündür.

veya mazeret olarak kabulü gereken başkaca bir durum olmaksızın- göreve başlamaması halinde ise memur çekilmiş sayılmalıdır¹¹. Aksi bir yorum hayatın olağan akışına aykırı olacak ve bu durumda tüm kamu görevlileri için ortaya çıkan bir serbestinin; göreve gelmeyen memur için bir yükümlülük getirmesi gibi bir durum ortaya çıkacaktır ki bu da hakkaniyete aykırıdır. Nitekim Danıştay, konuyla ilgili önüne gelen bir davada¹²; “*Olayda, davacının 21.6.2001-29.6.2001 tarihleri arasında 9 gün süreyle görevine gitmediği günü gününe tutulan tutanaklarla sabit olmakla birlikte, kesintisiz ve mazeretsiz olarak görevine devam etmediği ileri sürülen 30.6.2001 ve 1.7.2001 tarihlerinin hafta sonu tatili olan Cumartesi ve Pazar günlerine rastlaması nedeniyle davacının bu tarihlerde fiili olarak göreve başlayamayacağı açık olması, sonraki ilk iş günü olan 2.7.2001 Pazartesi gününden başlamak üzere 6.7.2001 tarihine kadar olan dönemde ise davacının, Mal Beyanında Bulunmamak suçundan dolayı aldığı cezanın infazı için cezaevinde bulunması nedeniyle bu tarihler arasında görevine devam etmemesi halinin kabul edilebilir bir mazeret niteliği taşıması karşısında, 30.6.2001-6.7.2001 tarihleri arasında mazeretsiz bir devamsızlıktan söz edilemeyeceğinden, davacının izinsiz ve mazeretsiz olarak 10 gün göreve gelmediği gerekçesiyle görevinden çekilmiş sayılması yolunda tesis edilen işlemde hukuka uyarlık bulunmamaktadır.*” diyerek 10 günlük sürenin ne şekilde yorumlanması gerektiğini ifade etmiştir.

DMK.’nda memurlar için düzenlenmiş olan yıllık izinler ve mazeret izinleri memurun yasal hakları olduğu için iznini kullanırken 10 günden fazla izin alan kişi hakkında da özürsüz ve mazeretsiz kesintisiz 10 gün göreve gelmediğinden bahisle görevden çekilmiş sayıldığı işlem yapılması hakkaniyetle ve hukukun genel ilkeleriyle bağdaşmayacaktır. Aynı şekilde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı olarak çalışan öğretmenlerin yıllık izin kullanamayacakları ancak yaz tatili gibi eğitim-öğretim faaliyetlerinin yapılmadığı dönemlerde işe gitme yükümlülüklerinin bulunmadığını öngören DMK. hükmü bulunmaktadır. Danıştay, önüne gelen bir dosyada¹³, yaz tatili döneminde orta dereceli okullardan birinde öğretmen olarak çalışan bir kişinin, sorumluluk sınavında kendi alanıyla alakalı bir öğrencinin bulunmaması ve okul yönetimince tutulan bu derste sınava girecek öğrenci bulunmamaktadır ifadesine rağmen çağrıldığı halde tatil dönemi olduğu ve kendi dersinden sınava girecek bir öğrencinin bulunmamasını gerekçe göstererek 10 gün kesintisiz şekilde okula gitmeyen öğretmen hakkında verilen çekilmiş sayılma kararına ilişkin davayla ilgili olarak; “*Öğretmenler Kurulunca hazırlanan sınav programına göre davacı bekleme ve sorumluluk sınavları için 14.6.1988-1.07.1988 tarihleri arasında görevlendirilmiş ve kendisine de okul müdürü tarafından tebligat yapılmışsa da; aynı programın sonunda yer alan "bekleme ve sorumluluk sınavına katılacak öğrenci yoktur." kaydı karşısında belirtilen tarihlerde okulda görevlendirme konusuyla ilgili olarak yapılacak bir görevin olmadığı açık bulunduğundan davacının bu günlerde göreve gelmemesinin hukuken geçerli bir mazerete dayandığını kabul etmek gerekmektedir. Bu durum nedeniyle 657 sayılı Kanununun 94. maddesinin uygulanması suretiyle davacının görevden çekilmiş sayılması yolunda tesis edilen işlemde sözü geçen maddeye uyarlık görülmemiştir.*” diyerek tatil döneminde sınav gibi zorunlu durumların bulunması durumu haricinde öğretmenlerin 10 gün kesintisiz gitmemesinin çekilmiş sayılma olarak değerlendirilemeyeceğine hükmetmiştir.

Memur hakkında gözaltı veya tutuklama kararı verilmesi, memurun görevinden uzaklaştırılması, (açığa alınması) ve memur hakkında verilen mahkûmiyet kararının infazı için memurun cezaevine girmesi gibi durumlarda kanuni bir nedenden dolayı memurun izne 10 gün ve daha fazla süreyle gelememesi gibi bir durum söz konusu olabilir. Böyle bir halde ise, hem kanuni hem de fiili bir mazeret durumu oluşmuş olduğundan bu durumda olan memurlar hakkında çekilmiş sayılma işleminin tesis edilmesinin hukuka ve hakkaniyete aykırı olduğu düşünülmektedir. Gerçekten Danıştay 1. Dairesi, Başbakanlık tarafından 2003 yılında kendisine gönderilen ve “657 sayılı Devlet

¹¹ Aynı yöndeki görüş için bkz. ÇETİN, Fatih, *Devlet Memurluğunun Sona Ermesi*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dan. YILDIRIM, Ramazan, Konya, 2011, s. 64.

¹² DANIŞTAY 12. DAİRESİ, E. 2003 / 1034, K. 2005 / 4521, KT. 13.12.2005.

¹³ DANIŞTAY 5. DAİRESİ, E. 1989 / 3005, K. 1991 / 514, KT. 21.03.1991.

Memurları Kanununa tabi kamu personelinin, memuriyetine mani olmayan mahkûmiyetinin infazı amacıyla, yıllık izin ve/veya hastalık izinlerini hapiste geçirmelerinin hukuken mümkün bulunup bulunmadığı, bu durumdaki personelin maaşlarını alıp alamayacağı ve cezanın infazının göreve gelmemek bakımından geçerli bir mazeret olarak kabul edilip edilmeyeceği” hususlarında sorulan soruya cevaben verdiği kararda¹⁴; “Devlet memurlarının haklarında verilen ve Devlet memurluğuna engel nitelik taşımayan hapis cezalarını idareye bildirerek bu cezanın infazı amacıyla cezaevine girmelerinin, göreve devamsızlıkları bakımından geçerli bir mazeret oluşturduğu özür hallerinin, anılan Yasanın 104 üncü maddesinde öngörülen mazeret iznine konu haller ile sınırlı bulunmadığı yargı kararlarıyla kabul edildiğinden, ilgili hakkında geçerli bir mazeretinin bulunmaması şartına dayanan disiplin cezası ile görevden çekilmiş sayılmaya ilişkin hükümlerin uygulanabilmesine hukuken olanak bulunmamaktadır.” şeklinde yanıtlamış ve böylece memuriyete engel olmayan mahkûmiyetin infazının çekilmesi için cezaevinde bulunma durumunu kanundan kaynaklanan bir mazeret olarak kabul etmiştir. Bunun gibi, tutukluluk halinde göreve gelmenin fiilen mümkün olmadığı ve bu durumun kabul edilebilir bir mazeret taşıdığı; ancak tutukluluğun veya gözaltı işleminin sona ermesinden sonra 10 gün içinde göreve gelmediğinin idarece tespit edilmesi halinde memurluktan çekilmiş sayılacağı yönünde¹⁵ kararları bulunmaktadır.

94. maddede yer alan hallerde “yazılı müracaat şartı aranmaksızın, çekilme isteğinde bulunmuş sayılır.” hükmü karşısında idarenin yapması gerekenin ne olduğu değerlendirildiğinde; memurun mazeretlerini kabul yönünden idarenin takdir yetkisinin bulunduğu, memurun herhangi bir mazeretinin bulunmaması veya idarenin bunun geçerli bir mazeret olmadığını tespit etmesi halinde kanundaki “... sayılır” şeklindeki emredici hüküm karşısında bağlı yetkiye sahip olduğu düşünülmektedir.

DMK.’nda yer alan bu dört memurluktan çekilme hali incelendiğinde, ilk üç halde belirli süreler öngörülmekte ve bu sürelerin dolmasıyla memurun çekilmiş sayılacağı (müstaifi addedileceği) belirtilmektedir. Ancak bu son halde çekilmiş sayılmanın oluşması için öngörülen sürenin yanında bir de bu süre boyunca memurun göreve gelmemesinin herhangi bir mazerete dayanmaması veya ileri sürülen mazeretlerin idarece kabul edilmemesi gerekmektedir.

Özellikle mazeretin kabulü hususunda idareye tanınan takdir yetkisi sınırsız olmayıp bu yetkinin yargısal denetimi idari yargı yerlerince hukuka uygunluk denetimi kapsamında yapılmaktadır.

Takdir yetkisinin yargısal denetimi ile ilgili Danıştay’ın önüne gelen bir davada¹⁶, memur olarak görev yapan davacının göreve kesintisiz olarak 10 gün boyunca gelmediğinin idarece tespit edilmesi sonrasında, görevden çekilmiş sayılmasına karar verilmiş, bu işlemin iptali için Mersin 2. İdare Mahkemesi’nde görülen davada mahkeme davacının göreve gelmediği günlere dair, usulüne uygun bir rapor aldığını, bunu da idareye sunduğunu, bu durum karşısında özürsüz ve mazeretsiz işe gelmeme gibi bir durumun oluşmadığını, raporun hastalık iznine dönüştürülmemiş olmasının, tek başına özürsüz olarak işe gelmeme olarak algılanamayacağını, böyle bir düşüncenin hakkaniyete aykırı olacağını ifade ederek işlemin iptaline karar vermiştir. İdarenin kararı temyiz etmesi üzerine incelemede bulunan Danıştay 12. dairesi de yerel mahkemenin kararının hukuka uygun olduğuna karar vererek, takdir yetkisinin sınırsız olmadığını, özür ve mazeret durumlarının oluşup oluşmadığı hususunda takdir yetkisinin keyfiyetten uzak kullanılması gerektiğini ifade etmiştir.

İşte devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personelin 10 gün boyunca kesintisiz ve idarece kabul edilen mazeretleri olmaksızın göreve gelmemesi halinde çekilmiş sayılma işlemindeki

¹⁴ DANIŞTAY 1. DİRESİ, E. 2003 / 170, K. 2004 / 3, KT. 13.1.2004.

¹⁵ DANIŞTAY 5. DAİRESİ, E. 1981 / 2907, K. 1984 / 2816, KT. 14.06.1984; DANIŞTAY 5. DAİRESİ, E. 1987 / 550, K. 1987 / 2124, KT. 30.12.1987; DANIŞTAY 12. DAİRESİ, E. 2001 / 4008, K. 2003 / 599, KT. 18.03.2003.

¹⁶ DANIŞTAY 12. DAİRESİ, E. 2016 / 9184, K. 2017 / 128, KT. 02.02.2017.

idarenin takdir yetkisi, yargı organlarınca diğer devlet memurlarına göre daha farklı yorumlanmaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki aşamasında, işte bu son çekilmiş sayılma halinin devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personel bakımından ne şekilde yorumlandığı ve yorumlanması gerektiği, yargı kararları çerçevesinde tartışılacaktır.

3. YARGI KARARLARI IŞIĞINDA DEVLET ÜNİVERSİTELERİNDE GÖREV YAPAN AKADEMİK PERSONEL AÇISINDAN ÇEKİLMİŞ SAYILMA ŞARTLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Öncelikle belirtmek gerekir ki, DMK. hükmündeki 10 gün boyunca özürsüz ve kesintisiz göreve gelmeyen kamu görevlisinin çekilmiş sayılacağı ilkesinin bir uzantısı olarak 21.08.1982 tarihli “Yükseköğretim Kurumları Yönetici, Öğretim Elemanı ve Memurları Disiplin Yönetmeliği” içinde 10. maddede aynı husus bir disiplin cezası olarak belirlenmiş ve 10 gün boyunca kesintisiz ve özürsüz (mazeretsiz) işe gelmeyen öğretim elemanının disiplin yaptırımına tabi tutulacağı ve çekilmiş sayılma işleminin kendisine uygulanacağı ifade edilmiştir.

Anayasa Mahkemesi’nin 2015 yılında verdiği bir karar ile¹⁷ 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu’nun, bu kanun kapsamındaki personelin disiplin cezaları, bunların uygulanma nedenleri ve sonuçlarının yönetmelikle düzenleneceğine ilişkin 53/b hükmü iptal edilmiştir. İptal edilen bu düzenlemeden sonra bahsi geçen yönetmelik de yürürlükten kaldırılmış, oluşan hukuki boşluk 02.12.2016 tarih ve 6764 Sayılı Kanun ile yükseköğretim kurumlarında görev yapan akademik personele ilişkin disiplin cezaları Yükseköğretim Kanunu’nun 53. maddesine eklenmiş ve kanuni bir hal almıştır. Yeni düzenleme ile uyarma, kınama, aylıktan kesme, kademe ilerlemesinin durdurulması ve devlet memurluğundan çıkarma¹⁸ cezalarının verilmesinde DMK.’na atıfta bulunulmuş, Kanunda 125. maddede yer verilen disiplin suçları dışında devlet ve vakıf yükseköğretim kurumlarında görev yapan akademik personelle ilgili olarak ise ek hükümler getirilmiştir. Böylece DMK.’nda disiplin suçları içinde bu cezaların verilmesi için gerekli fiillere ek olarak yükseköğretim kurumlarında görev yapan personele özgü davranışlar sonucunda bu cezaların verilmesinin önü açılmıştır. Bunlara ek olarak 53/b maddesinin 5. fıkrasında devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan akademik personele özgü bir yaptırım olan “Üniversite Öğretim Mesleğinden Çıkarma” cezası düzenlenmiştir¹⁹.

486

2547 Sayılı Kanunun 53/(b) maddesinde yer alan disiplin suç ve cezalarına ilişkin hükümler incelendiğinde, öncesinde yönetmelikle düzenlenen cezalar içinde yer alan “Görevinden Çekilmiş Sayılma” cezasına artık yer verilmediği görülmektedir.

Yeni düzenleme karşısında, 2914 Sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu’nun 20. maddesindeki DMK.’na atıfta bulunulduğundan ve ne bu kanunda ne de 2547 sayılı kanunda 10 gün boyunca kesintisiz ve kurumca kabul edilen mazereti olmaksızın göreve gelmeyen akademik

¹⁷ ANAYASA MAHKEMESİ, E. 2014 / 100, K. 2015 / 6, KT. 07.04.2005.

¹⁸ 657 Sayılı Kanunun 125. maddesinin (E) bendinde yer verilen “Devlet Memurluğundan Çıkarma” cezası, 2547 Sayılı Kanunun 53/b maddesinin 6. fıkrasında “Kamu Görevinden Çıkarma” cezası olarak düzenlenmiş ve bu ceza; “Kamu kurum ve kuruluşları ile vakıf yükseköğretim kurumlarında öğretim elemanı ve memur olarak bir daha atanmamak üzere kamu görevinden çıkarma” olarak tanımlanmıştır. Hükümde ayrıca “657 Sayılı Kanundaki düzenlemelere ek olarak...” ifadesine yer verilmesi karşısında bu cezanın, DMK.’ndeki “Devlet Memurluğundan Çıkarma cezasının 2547 Sayılı Kanundaki karşılığı olduğu anlaşılmaktadır.

¹⁹ 2547 Sayılı Kanun m.53(b)/5:

“Üniversite öğretim mesleğinden çıkarma: Akademik bir kadroya bir daha atanmamak üzere üniversite öğretim mesleğinden çıkarmadır. Üniversite öğretim mesleğinden çıkarma cezasını gerektiren fiil, başkalarının özgün fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermektir.”

personeler, DMK. m. 94 hükmüne göre doğrudan işlem yapılması söz konusu olmuş, yargı organları da uzun bir süre yapılan bu işlemlerin doğru olduğunu kabul ederek DMK m. 94'teki şartların üniversitelerde görev yapan akademik personeler uygulanabileceği yönünde görüş bildirerek hukuka uygunluk denetimini sadece kanundaki şartların gerçekleşip gerçekleşmeyeceği çerçevesinde yapmıştır.

Bunlara ilişkin bazı emsal kararlar aşağıda belirtilmiştir.

Eski tarihli tartışmalı bir Danıştay kararında²⁰; bir üniversitede öğretim görevlisi olarak çalışan ve Hac ibadetini yapmak için yurtdışına gitmek üzere izin alan davacının izinden sonra göreve başlamayıp bu durumun 10 gün boyunca kesintisiz olarak sürmesi sonucunda hakkında görevinden çekilmiş sayılmış sayıldığı yönünde işlem tesis edilmiş, ancak sonrasında davacının Türkiye'den giden Hac sağlık ekibi tarafından düzenlenen bir raporla orada rahatsızlandığını belgelemesine rağmen, bunun kabul edilmemesinde hukuka aykırılık bulunmamış ve çekilmiş sayılma işleminin hukuka uygun olduğu görüşü benimsenmiştir. Gerekçe olarak da "yurt dışı gezisi için verilen izin süresi dolan davacının Medine'de bulunan Hac Sağlık Merkezinden aldığı raporun yasal olarak geçerli sayılmasına olanak bulunmadığı" ileri sürülmüştür. Ancak bu karar, mazeretin kabulü bakımından idarenin takdir yetkisini genişleten bir karar olup hakkaniyete uygun olmadığı düşünülmektedir.

Bu duruma rağmen idari yargı organlarının önüne gelen dosyalarla konuyla ilgili farklı kararların verildiği görülmektedir.

Belirtmek gerekir ki, DMK. m. 94 hükmünün devlet yükseköğretim kurumlarında görev yapan akademik personeler uygulanıp uygulanamayacağına ilişkin çok fazla karar bulunmamakla beraber; bu kararları da yönetmeliğin iptalinden önceki ve sonraki döneme ait işlemlere ait kararlar olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür.

Yönetmeliğin yürürlükten kaldırılmasından önce görevden çekilmiş sayılma hem bir disiplin yaptırımını hem de DMK. m. 94'te idari bir işlem olarak yer almakta idi. İşte göreve 10 gün boyunca kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın gelmeyen akademik personelin disiplin yaptırımına mı tabi tutulacağı yoksa doğrudan doğruya kanunun göndermesiyle DMK. m. 94 hükmüne göre memur hakkında çekilmiş sayılma yönünde işlem mi tesis edileceği hususunda yargı organlarınca verilmiş farklı kararlar vardır. Örneğin 2000 yılında Danıştay'ın önüne gelmiş davaya konu olayda²¹ 10 gün boyunca göreve gelmeyen akademisyen için doğrudan DMK. m. 94 hükümlerinin uygulanmasının hukuka aykırı olmadığını, başka bir deyişle DMK. m. 94 kapsamında karar verilmeden önce yönetmelik hükümlerine göre bir disiplin soruşturması yapılmasının zorunlu olmadığı yönünde karar vermiştir.

Yönetmeliğin yürürlükten kaldırılması sonrası ise DMK. m. 94 hükmünün uygulanıp uygulanmayacağı hususu farklı bir boyuta taşınmış ve kaldırılan yönetmelikle birlikte disiplin cezası olmaktan çıkartılan 10 gün kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın göreve gelmeme durumunda 2914 Sayılı Kanun atfı ile DMK. m. 94'ün uygulanıp uygulanamayacağı tartışılmaya başlanmıştır. Şöyle ki, Danıştay yeni tarihli bir kararına²² konu olayda 10 gün boyunca kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazereti olmaksızın göreve gelmeyen bir akademik personel hakkında DMK. m. 94 hükmü gereği çekilmiş sayılma işlemi tesis edilmiş, davacı tarafından çekilmiş sayılma işleminin iptali için açılan davada İdare Mahkemesi; yönetmelikten bu fiilin disiplin cezası olarak düzenlenmesinin kaldırıldığını, 2914 Sayılı Kanunun ise akademik personelin özlük haklarıyla alakalı hükümleri düzenlediğini, dolayısıyla özlük hakları ile alakalı olmayan çekilmiş sayılma müessesesinin akademik personel hakkında uygulanmasının artık hukuken mümkün olmadığını ifade ederek, konuya yeni bir boyut kazandırmış ancak bu iddia Danıştay tarafından geçerli kabul

²⁰ DANIŞTAY 10. DAİRESİ, E. 1984 / 1088, K. 1985 / 6, KT. 14.01.1985.

²¹ DANIŞTAY 12. DAİRESİ, E. 1999 / 6054, K. 2000 / 2875, KT. 22.06.2000.

²² DANIŞTAY 8. DAİRESİ, E. 2016 / 8020, K. 2017 / 9942, KT. 27.12.2017.

edilmemiştir. Başka bir deyişle Danıştay bu kararında DMK. m. 94 hükmünün, aynı şartları taşıyan akademik personel için de uygulanabileceğine karar vermiştir.

Bu karar, her ne kadar idare mahkemesinin görüşü dikkate alınmayarak bozma kararı verilmiş ise de bu güne kadar düşünülmeyen düşünülmesinin önünü açması bakımından son derece önemli ve tartışmaya değerdir.

Bu tartışmayla ilgili ulaşılabilen en güncel karar, Gaziantep Bölge İdare Mahkemesi tarafından verilmiştir²³. Üniversitede öğretim üyesi olarak görev yapan davacının araştırma bursu kazanmasının ardından burstan yararlanmak için üniversite idaresine başvurduğu, ilgilinin bağlı bulunduğu fakültenin kuruluş aşamasında olduğu ve öğretim üyesi ihtiyacının fiilen karşılanması için idarenin talebini reddetmesi üzerine 40 günlük yıllık iznini kullanan davacının izin süresinin bitiminden sonra 10 gün süreyle kesintisiz şekilde göreve gelmemesi ve yurt dışında bulunmasının idarece kabul edilebilir bir mazeret olarak kabul edilmemesi üzerine DMK. m. 94 normunun uygulanarak davacı hakkında çekilmiş sayılma işlemi yapılmasının ardından yerel mahkemede görülen iptal davasında davanın reddedilmesi üzerine dosya istinaf talebiyle Gaziantep Bölge İdare Mahkemesi'nin önüne gelmiş, mahkeme "657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun genel bir kanun olmasına karşın, yükseköğretim personeli için ancak özel bir atıf olması halinde uygulanabileceğini ve 2914 ve 2547 sayılı kanunlarda yapılan atıfların sadece özlük haklarına ilişkin olması karşısında DMK. m. 94 hükmünün davacıya uygulanma kabiliyeti bulunmadığından verilen kararın hukuka aykırı olduğuna ve idare mahkemesinin kaldırılarak işlemin iptal edilmesine" karar vermiştir.

SONUÇ

Kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan personelin, Devlet Memurları Kanunu'nun temel ilkelerinden biri olan serbestlik ilkesi gereğince belli şartlar dâhilinde çekilme (istifa) iradesi göstermesi, bazen de memurun kanunda sayılan davranışlarda bulunması yine kanun tarafından zımnen (üstü kapalı olarak) çekilmiş sayılması (müstafi addedilme) mümkündür.

488

Memurun hangi hallerde görevden çekilmiş sayılacağı ise, DMK. içinde karışık olarak çeşitli maddelerde düzenlenmektedir. İşte DMK. ile kendi özel kanunları olan kamu görevlileri içinde yer alan devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personel hakkında bu çekilmiş sayılma şartlarına ilişkin normların uygulanıp uygulanamayacağı hususu tartışılan durumlar arasında yer almaktadır.

Bu çalışmada, çekilmiş sayılma şartları içinde yer alan "Mezuniyetsiz ve Kurumlarınca Kabul Edilen Mazereti Olmaksızın Görevini Kesintisiz 10 Gün Boyunca Terk Etme" halinin, devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personele uygulanıp uygulanamayacağı hususu ele alınmıştır.

Bu kapsamda çalışma üç ana başlıkta incelenmiş, ilk olarak memur kavramı ve üniversitelerde görev yapan akademik personelin Devlet Memurları Kanunu içindeki yeri incelenmiştir.

Temel kavramlar bu şekilde incelendikten sonra DMK. içinde farklı maddelerde yer alan düzenlemeler ayrı ayrı incelenmiş ve çalışmamıza temel teşkil eden DMK. m. 94 hükmüne ilişkin değerlendirmeler Danıştay kararları çerçevesinde daha da ayrıntılı şekilde analiz edilmeye çalışılmıştır ve nihayet devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personelin DMK. m. 94 çerçevesinde çekilmiş sayılıp sayılmayacağı, başka bir deyişle bu maddenin devlet üniversitelerinde

²³ GAZİANTEP BÖLGE İDARE MAHKEMESİ 2. İDARİ DAVA DAİRESİ, E. 2017 / 5194, K. 2017 / 1086, KT. 12.12.2017.

görev yapan akademik personel için uygulanabilirliği yine yargı kararları çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Özellikle çalışmamızda ele aldığımız çekilmiş sayılma halinde mevzuat kalabalığından kaynaklanan bir sorun ortaya çıkmaktadır. Şöyle ki, 2914 Sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu, devlet üniversitelerinde çalışan akademik personelin özlük haklarını düzenleyen ana kanun metni olup, kanundaki 20. maddenin göndermesiyle, bu kanunda hüküm bulunmayan hallerde 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu hükümleri, bu kanunda da bir düzenlemenin bulunmaması halinde 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu'nun uygulanacağı hükme bağlanmıştır.

2547 Sayılı Kanun'un 53. maddesinde üniversitelerde çalışan akademik personelin disiplin suç ve cezalarının yönetmelikle belirleneceğini düzenleyen ilk haline dayanılarak çıkartılan yönetmeliğin 10. maddesinde bu durum "*Çekilmiş Sayılma Cezası*" olarak bir disiplin yaptırımı şeklinde düzenlenmiş ancak daha sonra disiplin suç ve cezalarının kanunla belirlenebileceği gerekçesiyle yönetmeliğe dayanak oluşturan 53. madde hükmü Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiş, sonrasında disiplin suç ve cezaları 2547 Sayılı Kanun'un aynı maddesinde düzenlenmiştir. Ancak yönetmelikte disiplin cezası olarak düzenlenen "*Mezuniyetsiz ve Kurumlarınca Kabul Edilen Mazereti Olmaksızın Görevini Kesintisiz 10 Gün Boyunca Terk Etme*" hali, kanunun yeni düzenlemesinde disiplin cezası olarak yer almamıştır.

Bu düzenlemeden sonra Danıştay uzun bir süre 2914 Sayılı Kanunun 20. maddesindeki atıftan yola çıkarak DMK. m. 94 hükmünün üniversitelerde görev yapan akademik personel için de uygulanacağına hükmetmiştir. Ancak çalışmamızda da incelendiği üzere son dönemde gerek idare mahkemeleri gerekse bölge idare mahkemeleri nezdinde verilen kararlarda 2914 Sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu'nun bu kanun kapsamında görev yapan akademik personelin özlük haklarını düzenlediği ve DMK. m. 94'te yer alan düzenlemenin özlük haklarını kapsamadığından devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personele uygulanamayacağı yönünde görüşlere yer verilmektedir.

489

İdari yargı organlarının verdiği kararlardaki gerekçeler dikkate alındığında bu görüşün haklılığı ortaya çıkmaktadır. Şöyle ki 2914 Sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu'nun "Amaç" başlıklı 1. maddesinde "*Bu Kanunun amacı, 4/11/1981 tarih ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununda yer alan öğretim elemanları tanımına giren personeli sınıflandırmak, aylıklarını ve ek göstergelerini düzenlemek, derece yükseltilmesi ve kademe ilerlemesinin şekil ve şartları ile, sosyal haklardan yararlanma, ek ders ücreti, üniversite, idari görev ve geliştirme ödeneklerinin miktarını tespit etmek, emekli ve yabancı öğretim elemanlarının sözleşmeli olarak çalıştırılma usul ve esaslarını belirlemektir.*" ifadesine yer verilmektedir. Aynı kanunun "Kapsam" başlıklı 2. maddesinde ise "*Bu Kanun 4/11/1981 tarih ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa tabi üniversite öğretim elamanlarının aylık, ödenek ve sair özlük haklarını kapsar.*" ifadesi yer almaktadır. Bu iki madde ile 2547 sayılı ve 657 sayılı kanuna atıfta bulunulan 20. maddenin birlikte değerlendirilmesinden şu sonuç çıkmaktadır: 2914 Sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu, devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personelin *sadece özlük haklarını düzenlemekte olup*, özlük haklarıyla ilgili bu kanunda hüküm bulunmayan hallerde öncelikle 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu hükümlerine bakılacak, burada da bir hüküm bulunmaması halinde 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu içindeki özlük haklarına ilişkin hükümlere göre karar verilecektir. Bunun haricinde DMK. normların yükseköğretim kurumlarında görev yapan personele uygulanması mümkün değildir.

Gerçekten 10 gün boyunca kesintisiz ve idarece kabul edilebilir bir mazeret olmaksızın göreve gelmeme durumunda görevden çekilmiş sayılması durumu; kanunda tanımı yapılan özlük haklarına ilişkin bir durum olmayıp kanunun amacı içinde de yer almamaktadır. 2547 Sayılı Kanunun gerek 53/b maddesinde düzenlenen disiplin suç ve cezalarında gerekse diğer maddelerde bu duruma ilişkin

bir hüküm bulunmamaktadır. Bu değerlendirmeler ışığında, 657 Sayılı DMK. m. 94 hükmünün devlet üniversitelerinde görev yapan akademik personele uygulanması mümkün görülmemektedir.

YÜKSEK GERİLİM AKIM TRANSFORMATÖRLERİNDEKİ FARKLI BAĞLANTI GRUPLARINA GÖRE DİZAYN ÇALIŞMALARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Nihat PAMUK

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, nihattamuk@beun.edu.tr

ÖZET

Yüksek gerilim akım transformatörleri güç sistemlerindeki en önemli bileşenlerden birisidir. Akım transformatörleri, yüksek anma akımlarının geçtiği sistemlerde, ölçme ve koruma amaçlı olarak düşük anma akımında çalışan tüketicilerin beslenmesinde yaygın olarak kullanılır. Primer tarafı enterkonnekte şebekeye bağlanmış bir akım transformatörünün sekonder tarafı yüksüz bırakılırsa, sekonder devrenin primer sargı akısına ters yönde olan manyetik akı ortadan kalkar. Bu durum sekonder tarafta, sekonder sarım sayısı ile doğru orantılı olarak yüksek gerilimler indüklenmesine, buna bağlı olarak sargı yalıtımının bozulmasına neden olur. Bu çalışmada, yüksek gerilim transformatör merkezlerindeki teçhizatların farklı çalışma alanlarındaki zorluklar incelenmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Bu amaçla yüksek gerilim akım transformatörlerindeki bağlantı grupları değiştirilmiştir. Artan güç talebi doğrultusunda, 150/5 amperlik toroidal akım transformatörlerinin yerine 250/5 amperlik akım transformatörleri monte edilmiştir. Gaz izoleli sistemlerdeki kompartıman hücrelerinde, akım transformatörlerinin değişim şartları zor olduğu için her iki güç transformatörüne ait aşırı akım ayar değerleri artırılmıştır. Güç transformatörlerinin nominal güçlerine kadar yüklenebilmeleri için gerekli olan tasarım çalışmaları anlatılmış ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Transformatör Merkezi, Akım Trafoları, Bağlantı Grupları, Gaz İzoleli Sistemler (GİS).

491

DESIGN STUDIES AND SOLUTION PROPOSALS DUE TO THE DIFFERENT CONNECTION GROUPS IN HIGH VOLTAGE CURRENT TRANSFORMERS

Abstract: High voltage current transformers are one of the most important components in power systems. Current transformers are widely used in the systems where the high rated currents pass through, for the consumption of low rated current for measurement and protection. If the secondary side of a current transformer connected to the interconnected network is left uncharged, the magnetic flux opposite to the primary winding flux of the secondary circuit is eliminated. This causes the secondary side to induce high voltages in direct proportion to the number of secondary windings, resulting in a deterioration of the winding insulation. In this study, the difficulties of different working areas of high voltage transformer substations are examined and solution suggestions are presented. For this purpose, connection groups in high voltage current transformers have been changed. In the direction of increasing power demand, 150/5 ampere toroidal current transformers were replaced 250/5 amperes current transformers. In the compartment cells in gas-insulated systems, the over-current set values of both power transformers have been increased as the change conditions of the current transformers are difficult. Design studies necessary for the loading of power transformers up to their nominal power are described and solution suggestions are presented.

Key Words: Transformer Substation, Current Transformers, Connection Groups, Gas Insulation Systems (GIS).

1. Giriş

Elektrik santrallerinde üretilen enerjinin, son tüketicinin bağlandığı baradaki akım, gerilim, frekans ve açı değerlerini etkileyen en önemli kavramlardan birisi güç kalitesi olaylarıdır. Nominal şartlarda enerji iletim sistemleri belirli bir frekans aralığında olmalı, gerilim ve akım değerleri güvenli işletme sınır değerleri içerisinde bulunmalıdır [1]. Bu durum, enerji üretim santralleri, elektrik dağıtım şirketleri ve son tüketiciler için elektrik enerjisinin kaliteli, sürekli ve güvenilir olmasını gerektirmektedir. Endüstriyel sistemlerde kullanılan doğrusal olmayan yükler, akım ve gerilim değerlerinde bozulmalara (harmonikler) neden olmaktadır [2].

Ark fırınları, fotovoltaik sistemler, motor sürücü devreleri, değişken frekans aralığındaki sürücü üniteleri ve güç elektroniği elemanları güç kalitesini bozan unsurların başında gelmekte ve doğrusal olmayan bileşenler olarak isimlendirilmektedir [3]. Güç sistemlerindeki doğrusal olmayan bileşen sayısındaki artış harmonik kaynaklı problem sayısını arttırmaktadır. Bu nedenle elektrik güç sistemlerinin optimal işletilmesinde, analiz aşamasında ve kontrol kaynaklı tasarım değerlendirmesinde çok büyük önem taşımaktadır. Enerji sistemlerindeki güç kalitesi ve harmonik analizi, enerji sistemlerinde kalitenin sağlanmasında en önemli olgulardan birisidir [4]. Enterkonnekte güç şebekesinin kompleks bir yapıya sahip olması benzetim aşamasında yapılan harmonik analizlerinin daha kapsamlı yapılması sonucunu doğurmaktadır.

Elektrik güç sisteminin en önemli yapı taşlarından birisi transformatörlerdir. Harmonik bileşenlerin etkisinde çalışan transformatörlerde ısı kayıpları artmakta, bu istenmeyen durum transformatörün nominal yüklerdeki çalışma süresini kısaltmaktadır. Son yıllarda transformatör bağlantı gruplarında harmonik etkilerinin incelenebilmesi için çeşitli bilimsel çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar arasında transformatörlerin enerji verimliliği ve kalitesi üzerindeki etkileri [5], harmonik bileşenlerinin elektrik güç sistemlerindeki transformatör performans analizi üzerinde farklı yük profil değerleri için harmonik bozulma değişim seviyeleri incelenmiştir [6].

Bu çalışma ile yüksek gerilim transformatör merkezlerindeki elektriksel teçhizatlar için farklı çalışma alanlarında karşılaşılabilecek zorluklar incelenmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur. Bu amaçla, Kocaeli ilinde 154 kV Köseköy ve 154 kV İzmit GIS (Gaz İzoleli Sistem) transformatör merkezlerindeki güç transformatörlerinin güç değerleri artırılmış ve yüksek gerilim akım transformatörlerindeki bağlantı grupları güç transformatörlerinin nominal güçlerine kadar yüklenebilmesi amacıyla değiştirilmiştir. Artan güç talebi doğrultusunda, 150/5 A değerindeki toroidal akım transformatörlerinin yerine 250/5 A değerindeki akım transformatörleri monte edilmiştir. GIS'lerdeki kompartıman hücrelerinde, akım transformatörlerinin değişim şartları zor olduğu için her iki güç transformatörüne ait aşırı akım ayar değerleri artırılmıştır. Güç transformatörlerinin nominal güç değerlerine kadar yüklenebilmeleri amacıyla gerekli olan tasarım çalışmaları anlatılmış ve çözüm önerileri sunulmuştur. Bu çalışma son yıllarda yapılacak yüksek gerilim transformatör merkezlerindeki revizyon çalışmalarına bir alt yapı teşkil edecektir.

492

2. Transformatör Bağlantı Gruplarının İncelenmesi

Ölçü transformatörlerindeki bağlantı yapıları, transformatör çalışma şartlarını belirlemede kullanılmaktadır. Transformatörlerin bağlantı yapıları giriş ve çıkış vektör yapılarına bakılarak tespit edilmekte ve transformatörün primer reaktansı üzerinden geçerek harmonik bileşenli gerilim düşümüne neden olmaktadır [7]. Enterkonnekte şebekede kullanılan güç transformatörlerinin bağlantı grupları kısaca iki harf ve bir rakam ile gösterilmektedir [8]. (Dyn11 gibi) Yüksek gerilim üç fazlı güç transformatörlerinde 12 farklı bağlantı şekli bulunmaktadır. Transformatöre ait primer sargı uçları büyük harflerle, sekonder sargı uçları ise küçük harflerle gösterilir. (U,V,W - u,v,w). Bağlantı grubu şekilleri ise Dd (üçgen), Yy (yıldız), Z (zizak) bağlantı sembollerini gösterecek şekilde belirlenir. Bu sembollerden ilki primer sargı bağlantısını, ikincisi ise sekonder sargı bağlantısını ifade etmektedir [9]. Sayı değeri ise X primer tarafa ait vektör yapısını ifade etmektedir. A fazı için saatin dönüş yönü doğrultusunda olduğu kabul edilirse, A fazı vektör grubunun yeri saat sayılarına göre bulunduğu konumu ifade etmektedir. Sayı değerleri 1-12 arasında değişmekte ve her

bir sayı değeri 30 dereceye karşılık gelmektedir [10]. Bu durumda Dyn11 transformatör bağlantı grubu, primer tarafı üçgen bağlı, sekonder tarafı yıldız bağlı ve nötr ucu dışarıya çıkartılmış ve bağlantı açısı $11 \times 30^0 = 330^0$ olan bir güç transformatörünü ifade etmektedir. Güç transformatörlerinde her bir bağlantı grubunun farklı amaç ve özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikler transformatörün karakteristik yapısından, sistem koruma elemanlarının özelliklerinden ve enerjilendirdiği fiderin karakteristik özelliğinden kaynaklı değişmektedir.

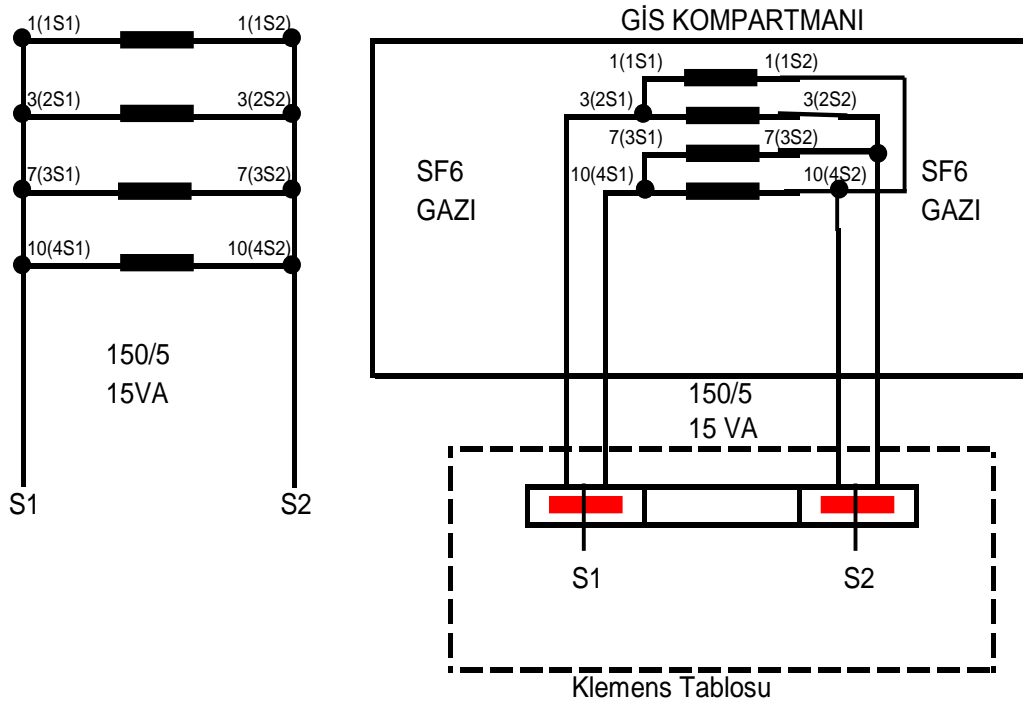
3. Akım Transformatörlerindeki Farklı Bağlantılara Göre Yapılan Bakım Çalışmaları

2007 yılında 154 kV Yarımca-1 ve İzmit GIS T.M.'deki güç transformatörlerinin güçleri 25 MVA'dan 50 (62.5) MVA nominal güç değerine yükseltilmiş ve bu güç yükseltilmesine paralel olarak 154 kV trafo fiderlerine ait GIS kompartımanlarında ki 150/5 amperlik toroidal akım trafolarının yerine 250/5 amperlik VATECH marka akım trafoları monte edilmiştir. Aynı şekilde 16.10.2009 tarihinde Yarımca-2 T.M.'de 154/34.5 kV, 25 MVA, TR-2, 11.02.2010 tarihinde Köseköy T.M.'de 154/34.5 kV, 25 MVA, TR-3 demonte edilerek yerlerine 154/34.5 kV, 50 (62.5) MVA'lık nominal güç değerlerine sahip güç transformatörleri monte edilmiştir. Ancak 154 kV transformatör fiderlerine ait GIS kompartımanlarındaki 150/5 A'lik akım trafoları değiştirilemediği için her iki güç trafosuna ait aşırı akım ayarları 48 MVA' ya göre ayarlanmıştır.

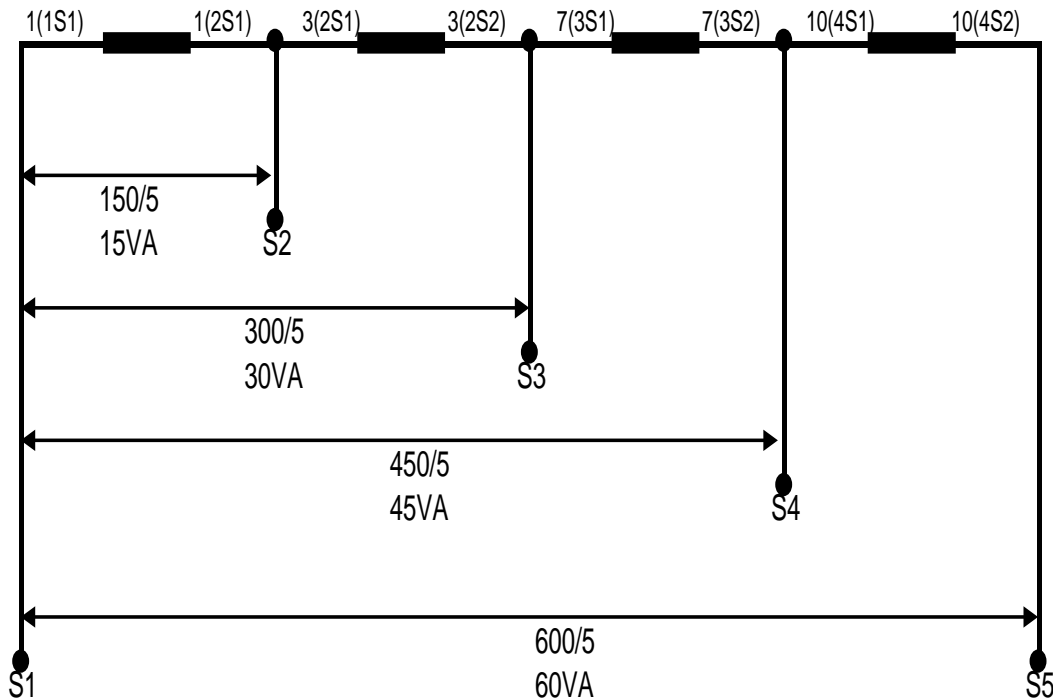
Söz konusu güç transformatörlerinin nominal güç değerlerine kadar yüklenebilmeleri amacıyla TEİAŞ 5. Bölge Müdürlüğü imkanları ile 150/5 amperlik toroidal akım transformatörlerinin 250/5 amperlik VATECH marka akım transformatörleri ile değiştirilmesi konusunda 5. Bölge Müdürlüğü tarafından oluşturulan işletme bakım ve koruma sistemleri ekip elemanlarınca bir çalışma başlatılmıştır. Köseköy ve İzmit GIS T.M.'lerindeki transformatörlerin nominal güçlerinin yükseltilmesi esnasındaki 154 kV transformatör fiderlerine ait GIS kompartımanlarındaki akım transformatörlerinin değişiklik çalışmaları tekrar incelenmiştir. GIS sistemi ile söz konusu transformatör merkezlerinden çıkan 150/5 amperlik akım transformatörleri üzerinde yapılan inceleme sonucunda, akım transformatörlerinin sekonder bağlantılarında 1S1-1S2, 2S1-2S2, 3S1-3S2, 4S1-4S2 olmak üzere dört ayrı bağımsız sargı tipi olduğu tespit edilmiştir.

493

Bu bağımsız sargı uçlarından, 1S1 ile 2S1, 3S1 ile 4S1, 1S2 ile 4S2, 3S2 ile 2S2 nolu terminallerinin, GIS kompartımanının SF₆ gaz izoleli bölüm içinde kendi aralarında birleştirilerek (kısa devre edilerek) klemens tablosuna çıkartıldığı, çıkarılan bu terminal uçlarından S1'den gelen uçların kendi aralarında, S2'den gelen uçların kendi aralarında ayrıca kısa devre edilmesi suretiyle dört bağımsız sargının birbirine paralel bağlandığı tespit edilmiştir. Şekil 1'de yüksek gerilim akım transformatörlerinde tespit edilen dört bağımsız sargı yapısının bağlantı şeması gösterilmiştir. İnceleme ve yapılan tespitler sonucunda 150/5 amperlik yüksek gerilim akım transformatörlerine ait dört bağımsız sekonder sargısının farklı şekillerde bağlanması sonucunda transformatörlere ait yeni akım değeri oranlarının elde edilip edilemeyeceği konusu araştırılmıştır. Atölyede yapılan ön inceleme neticesinde, akım transformatörlerine ait dört bağımsız sargının birbirine seri bağlanması neticesinde, transformatör birinci sargı çıkış terminalinden 150/5 amperlik, ikinci sargı çıkış terminalinden 300/5 amperlik, üçüncü sargı çıkış terminalinden 450/5 amperlik, dördüncü sargı çıkış terminalinden ise 600/5 amperlik akım değeri oranları elde edilmiştir. Şekil 2'de yüksek gerilim akım transformatörleri için birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sargı çıkış terminalindeki güç değerleri ve akım değeri değişim oranları gösterilmiştir.



Şekil 1. Akım transformatörlerinde tespit edilen dört bağımsız sargı yapısının bağlantı şeması



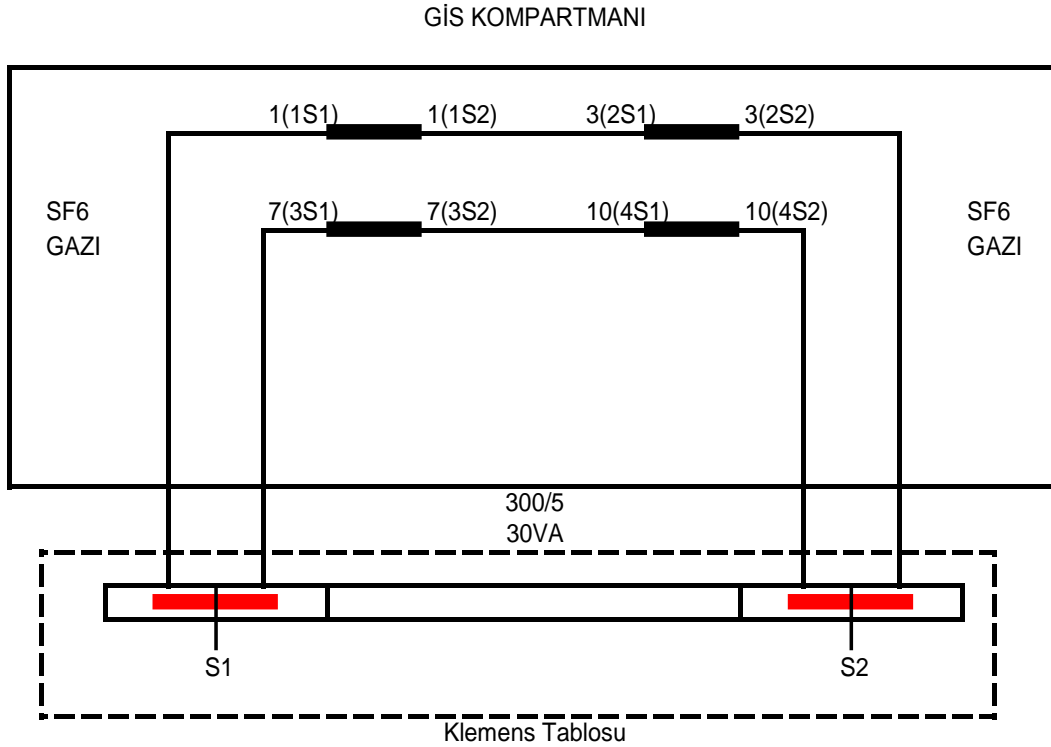
Şekil 2. Akım transformatörleri için birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sargı çıkış terminallerindeki güç değerleri ve akım değeri değişim oranları

Yüksek gerilim akım transformatörleri üzerinde yapılan değişiklikler ile ilgili olarak dünya çapında yüksek gerilim, orta gerilim ve GIS tipi akım transformatör üretimini yapan PFIFNER firması ile görüşme yapılarak, söz konusu akım transformatörleri üzerinde, IEC 60044-1 standartlarına uygun olarak PFIFNER firması gözetiminde bazı test çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalar [11];

- Akım transformatörüne ait sınırlar arasında uygulanan aşırı gerilim testi,

- Akım transformatörüne ait sınıf testi,
- Akım transformatörüne ait polarite testi,
- Akım transformatörlerinin terminal markalama testi,
- Akım transformatörünün etiket testi,
- Akım transformatörüne ait sıcaklık artış testi
- Akım transformatörlerinin göz ile kontrol testidir.

IEC standartlarına göre tasarım yapıldığı takdirde, 1 mm²'lik iletken kesit değeri için transformatörden akacak olan nominal sekonder akım değerinde 1,8 amperlik akım akacağı hesaplanmıştır. Akım yoğunluğuna göre kesit hesabı yapıldığı takdirde ise, 3,33 mm²'lik iletken kesitine ihtiyaç duyulacağı belirlenmiştir. Kısa devre durumunda ise, 1mm²'lik iletken kesit değeri için 180 amperlik akım akacağı hesaplanmıştır. Akım yoğunluğuna göre kesit hesabı yapıldığı takdirde ise, 31,5 kA ve 1sn'lik kısa devre akım değeri için 2,93 mm², 31,5 kA ve 3sn'lik kısa devre akım değeri için ise 5,05 mm²'lik iletken kesidine ihtiyaç duyulacaktır. Bu durumda 150/5 amperlik toroidal akım transformatörlerindeki, her biri 2 mm çaplı 3,14 mm² kesitli dört adet sekonder sargı, ikişer ikişer seri bir şekilde bağlanacaktır. Daha sonra bu ikişer gruplu seri sargıların paralel bir biçimde bağlanması neticesinde 5,05 mm²'den daha büyük değerinde 6,28 mm²'lik toplam iletken kesiti ve 30VA, 300/5 amperlik akım transformatörü değişim oranı elde edilecektir. Şekil 3'de yüksek gerilim akım transformatörlerinin ikişer ikişer seri ve bu ikişer gruplu seri sargıların birbirlerine göre paralel bir biçimde bağlandığı bağlantı şeması gösterilmiştir.



Şekil 3.

Akım transformatörlerinin ikişer ikişer seri ve bu ikişer gruplu seri sargıların birbirlerine göre paralel bir biçimde bağlandığı bağlantı şeması

4. Akım Transformatörlerindeki Öngörülen Dizayn Çalışmaları ve Çözüm Önerileri

İlk olarak 01.06.2012 tarihinde Köseköy T.M'de bulunan 154/34.5 kV 50(62,5) MVA güç transformatörü-2 servis harici edilerek, güç transformatöre ait akım transformatörünün kompartıman gazı Adapazarı işletme ve bakım müdürlüğü emrindeki trafo bakım ekibi tarafından boşaltılmıştır. Gaz boşaltma işleminden sonra akım transformatörüne ait sekonder terminal uçları dışarı çıkartılmıştır. Terminal uçlarının bağlantıları sökülerek ikişer gruplu seri ve bu seri sargıların

birbirlerine göre paralel bir biçimde bağlandığı bağlantı şeması elde edilmiştir. Şekil 4’de dışarıya çıkartılan terminal uçları gösterilmiştir.



Şekil 4. Akım transformatörlerinin terminal ucu bağlantılarının sökülerek dışarıya alınması

Bağlantılar yapıldıktan sonra akım transformatörlerine akım enjekte edilerek, akım transformatörü oran testi yapılmıştır. Akım transformatörlerinin yapılan test sonucunda 300/5 amper oranında olduğu belirlenmiştir. Akım transformatörlerinin oranlarının değişmesi nedeniyle diferansiyel röle koruma elemanına ait adaptör akım transformatörü oranları yeniden hesaplanarak değiştirilmiştir. Şekil 5’de diferansiyel koruma rölesine ait adaptör akım transformatörü bağlantıları gösterilmiştir.

496

Ayrıca İzmit GİS T.M’de bulunan 154/34.5 kV 50(62,5) MVA güç transformatörü-2’ye ait aşırı akım röle koordinasyon ayarları yeniden konfigüre edilerek koordinasyon sağlanmıştır. Konfigürasyon sonrası güç transformatörünün 34,5 kV alçak gerilim tarafı kısa devre edilerek, 154 kV yüksek gerilim tarafından 380 Volt değerinde alternatif gerilim uygulanmıştır. Akım transformatörüne ait akım değerleri ve faz açıları ölçülerek, ölçülen değerlerin doğru olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen test sonuçlarının normal değerler içerisinde bulunmasından dolayı güç transformatörünün 154 kV yüksek gerilim tarafına ait akım transformatöründeki değiştirilen bağlantı terminalleri birbirinden iyice uzaklaştırılarak tam bir izolasyon sağlanmış ve GİS hücrelerine ait kompartıman kısmı kapatılmıştır. Şekil 6’da GİS hücrelerine ait izolasyon hatasının ortadan kaldırıldığı kompartıman hücre görüntüsü verilmiştir.



Şekil 5. Diferansiyel koruma rölesine ait adaptör akım transformatörü bağlantı yapısı



Şekil 6. Diferansiyel koruma rölesine ait adaptör akım transformatörü bağlantı yapısı

GIS hücresine ait kompartıman kısmına Adapazarı işletme ve bakım müdürlüğü emrindeki trafo ve bakım ekibi tarafından izolasyonun sağlanması amacıyla yeniden SF₆ gaz ilavesi yapılmıştır. SF₆ gaz ilavesi yapıldıktan sonra 154/34,5 kV güç transformatörü-2'nin 154 kV yüksek gerilim ayırıcı ve kesicileri kapatılarak güç transformatörü boşa enerji altına alınmış ve bir gün süresince enerjili pozisyonda bekletilmiştir. Elektrik dağıtım şirketi ile görüşülerek 04.06.2012 tarihinde saat 01:00'da gerekli manevralar yapılmış ve güç transformatörü-2 yük altına alınmıştır. Akım değerleri ve faz açıları yeniden ölçülerek normal olduğu tespit edilmiştir.

5. Sonuçlar

Elektrik enerjisine olan tüketici talep miktarı her geçen gün sürekli olarak artmaktadır. Bu nedenle elektrik enerjisinin kullanım etkinliğinin ve kontrolünün sürekli olarak artırılması hedeflenmektedir. Bu çalışmada yüksek gerilim akım transformatörlerindeki bağlantı grupları değiştirilmiştir. Artan güç talebi doğrultusunda, 150/5 amperlik toroidal akım transformatörü yerine 250/5 amperlik akım transformatörü monte edilmiştir. Gaz izoleli sistemdeki her iki güç transformatörüne ait aşırı akım röle koruma değerleri artırılarak yeniden güncellenmiştir. Elde edilen sonuçlar farklı bağlantı gruplarına göre yapılan tasarım çalışmalarının istenilen hedefi karşıladığını ve oldukça etkili bir yöntem olduğunu göstermiştir.

Teşekkürler

Bu çalışmaya vermiş oldukları desteklerden dolayı TEİAŞ 5. Bölge Müdürlüğüne bağlı Adapazarı işletme ve bakım müdürlüğü ve koruma sistemleri grup başmühendisliği elemanlarına teşekkür ederim.

Kaynaklar

- [1] R. C. Dugan, F. M. McGranaghan, H. W. Beaty, “Electrical power systems quality”, *McGraw-Hill*, pp. 231-239, 1996.
- [2] S. H. Gumilang, A. Suslilo, “Effect of power system harmonic on degradation process of transformer insulation system”, *IEEE 9th International Conference on the Properties and Applications of Dielectric Materials (ICPADM)*, pp. 261-264, 2009.
- [3] Q. Tang, Y. Wang, S. Guo, “Design of power system harmonic measurement system based on LabVIEW”, *4th International Conference on Natural Computation*, pp. 489 - 493, 2008.
- [4] W. Jewell, D. J. Ward, “Single phase harmonic limits”, *PSERC EMI - Power Quality and Safety Workshop*, Nisan 2002.
- [5] B. Tabak, M. A. Yalçın, “Elektrik güç sistemlerinde enerji kalitesi”, *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, vol. 8, no.1, pp. 52-54, Mart 2004.
- [6] H. E. Mazin, W. Xu, “Harmonic cancellation characteristics of specially connected transformers”, *Electric Power Systems Research*, vol. 79, no.12, pp. 1689-1697, 2009.
- [7] R. M. Del Vecchio, B. Poulin, P. T. Feghali, D. M. Shah, R. Ahuja, “Transformer design principles with application to core-form power transformers”, *CRC Press*, 2001.
- [8] G. Bal, “Transformatörler”, *Seçkin Yayıncılık*, sf. 46-53, 2012.
- [9] M. A. Peşint, A. Ürkmez, “Elektrik Makinaları - II”, *Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları*, sf. 62-68, İstanbul, 1987.
- [10] Y. Saner, “Güç dağıtımı : 2 - Dağıtım transformatörleri”, *Birsen Yayınevi*, sf. 36-41, 3. Baskı, İstanbul, 2016.

YÜKSEK GERİLİM YERALTI KABLO BAĞLANTILARINDA ASİMETRİK ARIZA BİLEŞENLERİNİN İNCELENMESİ

Dr. Öğr. Üyesi Nihat PAMUK

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, nihatpamuk@beun.edu.tr

ÖZET

Bandırma civarında yaklaşık 2500 MW Kurulu güce sahip üretim santrallerinde üretilen elektrik enerjisinin, enerji tüketimin giderek arttığı İstanbul iline taşınması fikri ilk olarak 2012 yılında planlanmıştır. Hedeflenen “Lapseki - Sütluce Denizaltı Kablo Bağlantı Projesi” ile Türkiye’de ilk kez yüksek gerilim denizaltı kablo bağlantısı yapılmış ve enerji iletiminin sürekliliği amaçlanmıştır. Proje sayesinde Asya ile Avrupa kıtaları, Çanakkale Boğazı üzerinden yüksek gerilim enerji iletim hattı kablosuyla irtibatlandırılmıştır. Bu çalışmada, proje kapsamında karşılaşılan harmonik problemlerinin analiz sonuçları incelenmiştir. İletim ve ada bağlantı noktalarındaki zamana bağlı güç kalitesi ölçümleri verilmiştir. İletim sisteminden ada çalışma konumuna fazlarda oluşabilecek olan harmonik kazançlar hesaplanmış ve karşılaşılan yüksek harmonik kazançları açıklamak için benzetim çalışmaları yapılmıştır. Karşılaşılan problemlerin bir rezonans oluşum sonucunda gerçekleştiği aktarılmıştır. Bu bağlamda, yüksek gerilim denizaltı kablo bağlantılarındaki asimetrik ariza bileşenlerinde “Faz-Alan-Modelleme” sinin kullanılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yüksek Gerilim Yeraltı Kabloları, Asimetrik Arızalar, Harmonikler, Elektromanyetik Uyumluluk.

499

INVESTIGATION OF ASYMMETRIC FAULT COMPONENTS IN HIGH VOLTAGE UNDERGROUND CABLE CONNECTIONS

ABSTRACT

The idea of transporting the electricity generated in the production plants around Bandırma with a power of approximately 2500 MW to the Istanbul province, where energy consumption is increasing, was first planned in 2012. With aimed “Lapseki-Sutluce Underwater Cable Link Project”, for the first time, high-voltage underwater cable connection was made and continuity of energy transmission in Turkey. With this project, the Asian and European continents were connected to each other via Canakkale Strait through the high-voltage power transmission underground cable. In this study, the results of the harmonic problems encountered in the project were analyzed. Time-dependent power quality measurements of transmission and island connection points were displayed. Harmonic gains from the transmission system to the island work points were calculated and simulation studies were performed to explain the high harmonic gains. It was reported that the problems encountered were the result of a resonance formation. In this context, it is recommended to use “Phase-Area-Modeling” for asymmetric fault components in high voltage underwater cable connections.

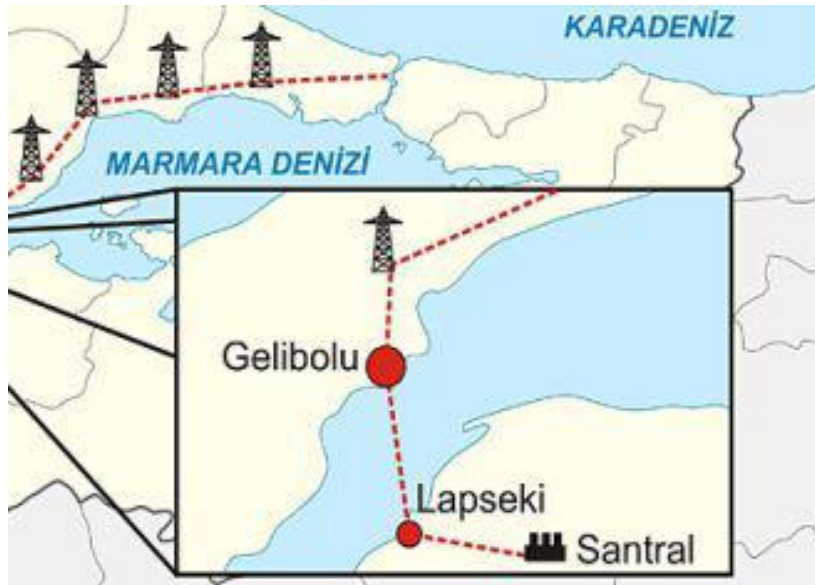
Keywords: High Voltage Underground Cables, Asymmetric Faults, Harmonics, Electromagnetic Compatibility.

1. Giriş

Maliyet fiyatlarının yükselmesi ve çevre şartlarındaki zorluklar nedeniyle, yeni tesis edilecek olan enerji iletim hatları kamu kurumlarınca tercih edilmemektedir. Bu nedenlerden dolayı günümüzde yüksek gerilim yeraltı kablo sistemlerinin kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Yüksek gerilim yeraltı kabloları enterkonnekte elektrik iletim ağı altyapısında, doğrudan tüketim birimlerinin beslenmesinde ve deniz üstü rüzgâr santralleri gibi elektrik üretim tesislerinin enterkonnekte elektrik iletim ağına bağlantısında kullanılmaktadır [1]. Yüksek gerilim yeraltı kablolarının elektriksel parametreleri havai enerji iletim hat parametrelerinden oldukça farklıdır. Özellikle şönt kapasite değerleri karşılaştırıldığında, yüksek gerilim yeraltı kablosunun kapasite değeri eşdeğer durumdaki havai enerji iletim hatlarına göre 20 ile 50 kat daha fazla olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, enerji sisteminin harmonik altyapısındaki yükselme, yeraltı kablolu güç sistemlerinde sistem rezonans değerinin daha düşük frekanslarda oluşmasına neden olmaktadır [2]. Daha düşük frekanslardaki sistem harmonik rezonans değerleri ve doğrultulmuş yüksek gerilim doğru akım beslemeli dönüştürücülere ait harmonik emisyon değerleri Lapseki - Sütluçe denizaltı kablo bağlantı projesinde bir zorluk oluşturduğunu kanıtlamıştır.

Her geçen gün artan enerji ihtiyacı nedeniyle, İstanbul'un elektrik arz güvenliğinin sağlanabilmesi için Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) tarafından "Çanakkale Denizaltı Kablo Projesi"nin hayata geçirilmesi amaçlanmıştır. Hedeflenen "Lapseki - Sütluçe Denizaltı Kablo Bağlantı Projesi" ile Türkiye'de ilk kez yüksek gerilim denizaltı kablo bağlantısı yapılmış ve enerji iletiminin sürekliliği sağlanmıştır. Proje sayesinde Asya ile Avrupa kıtaları, Çanakkale Boğazı üzerinden yüksek gerilim enerji iletim hattı kablosuyla irtibatlandırılmıştır. Devreye alma sırasında havai enerji iletim hattının yüksek gerilim yeraltı kablosunun sistem bağlantı noktasında, yüksek fakat kontrol edilebilir düzeyde 11. ve 13. harmonik gerilim distorsiyonu olduğu fark edilmiştir. Şekil 1'de coğrafi olarak Lapseki - Sütluçe denizaltı kablo bağlantı projesi gösterilmiştir.

500



Şekil 1. Lapseki - Sütluçe denizaltı kablo bağlantı projesi

Sütluçe tarafındaki elektrik şebekesinin yerel enerji üretim kaynaklarından merkez dağıtım sistemine aktarılmasının ardından Sütluçe tarafındaki enerji tüketicilerinden şikâyetler iletmeye başlanmıştır. 11. ve 13. harmonik gerilim distorsiyonunun güç kalitesindeki problemlere olan etkisini incelemek ve problemlere çözüm bulmak amacıyla geçici bir güç

kalitesi izleme istasyonu devreye alınmıştır. Sütlüce transformatör merkezinin enterkonnekte enerji iletim sistemine bağlantısı 2 adet 400MVA güç transformatöründen ve 3 adet 380 kV yeraltı kablo bölümlerinden oluşmaktadır. Birinci bölüm karasal kısımda bulunan 56,6 km uzunluğunda yan yana dizilmiş ve çaprazlanmış kısımdan oluşmaktadır. İkinci bölüm Gelibolu sahilindeki 0,5 km uzunluğunda çaprazlamamış tek damarlı üç adet yüksek gerilim yeraltı kablosundan oluşmaktadır. Üçüncü bölüm ise 24,5 km uzunluğunda deniz altında üç damarlı denizaltı kablosundan oluşmaktadır. Kara tarafındaki yüksek gerilim yeraltı kablosundan sahil tarafındaki yüksek gerilim yeraltı kablosuna geçiş yapılan yerde reaktör istasyonu yapılmıştır. 34 adet Siemens marka 3,6 MW gücündeki rüzgâr türbin bağlantıları ise, toplam uzunluğu 152 km olan 36 kV yeraltı kabloları ile tesis edilmiştir.

2. Güç Kalitesi Ölçümleri ve Sistem Analizi

Sütlüce transformatör merkezindeki problemlerin anlaşılabilmesi için Sütlüce tarafında ve 380kV Lapseki transformatör merkezinde, yüksek bant genişlikli gerçek değerli ölçüm ekipmanlarına ihtiyaç duyulmuştur. Ölçüm sistemlerinin iç rezonansları nedeniyle, geleneksel yüksek gerilim transformatörleri, sekonder devrelerde tüm harmonik frekanslarını tespit etme kapasitesine sahip olamamıştır. Bu durum, kapasitif gerilim transformatörleri için temel harmonik düzeyinde, elektromanyetik gerilim transformatörleri için ise belirli bir frekans değerinin üzerinde geçerlidir.[3] Son yıllarda 50. harmonik değerinden çok daha farklı bant genişliklerinde bir ölçüm gerçekleştirebilmek için, geleneksel kapasitif gerilim transformatörlerine uyarlanabilen özel olarak tasarlanmış sensörler geliştirilmiştir.[4] 380kV Lapseki transformatör merkezindeki kapasitif gerilim transformatörlerinde söz konusu sensörlerin kullanılması harmonik değerlerinin büyüklüklerini ve faz açılarını doğru bir şekilde ölçülmesini sağlamıştır.

Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim baralarında bulunan elektromanyetik gerilim transformatörleri 2000 - 3000 hz frekans değeri arasındaki yüksek gerilim harmonik büyüklüklerini doğrulukla ölçebilmektedir. Ancak ölçülen harmoniklerin faz açılarının doğru olup olmadığı hakkında garanti bir sonuç elde edilememektedir. Bu çalışmada, sadece 20. basamağa kadar olan harmonik değerleri ölçülmüştür. 36 kV elektromanyetik gerilim transformatörleriyle yapılan harmonik ölçüm değerlerinin uygun olduğu görülmüştür. İstatistiksel harmonik verileri piyasadan temin edilebilen IEC61000-4-7 [5] de tanımlı "A Sınıfı" güç kalitesi ölçüm cihazları ile elde edilmiştir. Bu çalışmadaki tüm harmoniklerin istatistiksel değerleri temel frekans değerindeki faz-toprak "efektif" gerilim değerinin yüzdesi olarak ifade edilmiş ve IEC 61000-4-30'a [6] göre 10 dakikalık veri aralıklarıyla elde edilen bir toplamdan elde edilmiştir.

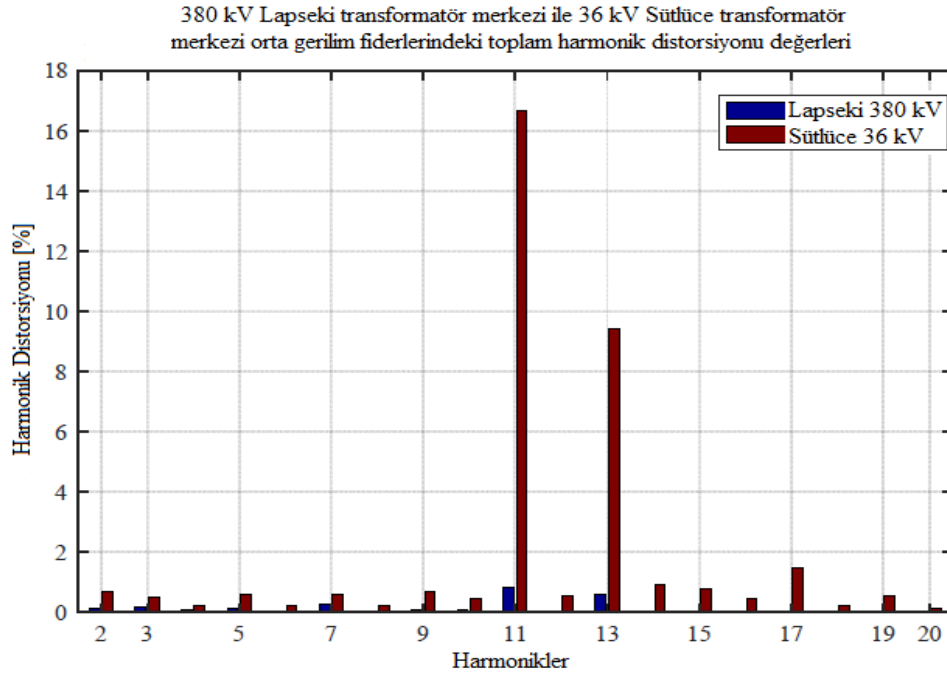
501

3. Harmonik Altyapısındaki Değer Yükselmesinin Analizi

Sütlüce transformatör merkezindeki aşırı yüksek harmonik gerilim distorsiyonunun tanımlanması için 380 kV Lapseki transformatör merkezindeki ve Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerindeki güç kalitesi ölçüm kayıtları analiz edilmiştir. 50 haftalık bir süre boyunca sürekli olarak kayıt alınmıştır. Şekil-2'de kayıt süresi boyunca 2. harmonik'ten 20. harmoniğe kadar 10 dakika aralıklarla elde edilen en yüksek harmonik distorsiyon değerlerinin yüzdelik grafiği gösterilmiştir. Lapseki - Sütlüce Denizaltı Kablo Bağlantı Projesi'ndeki elektrik iletim hattının harmonik içeriğinin 11. ve 13. harmonikler tarafından domine edilmiş olduğu şekil-2'deki grafikten açıkça görülmektedir.

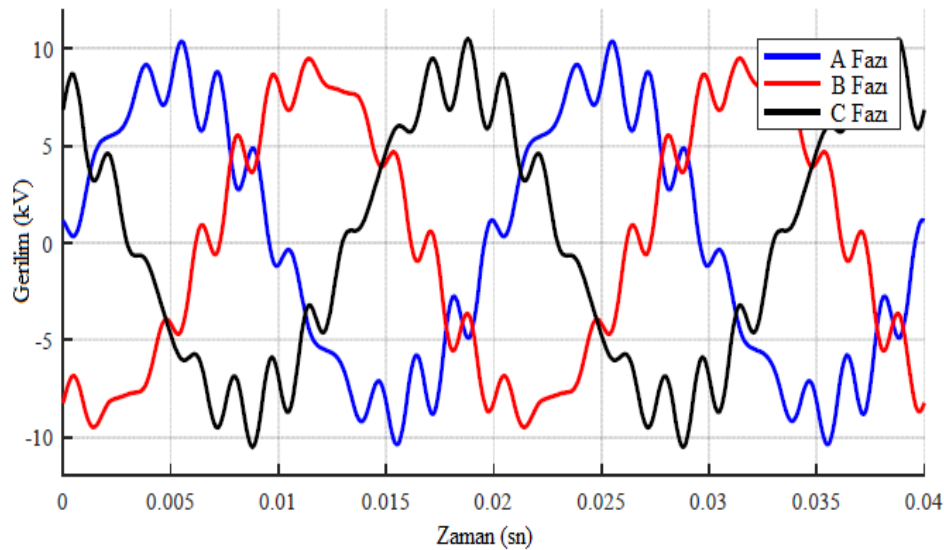
380 kV Lapseki trafo merkezinde 50 hafta boyunca harmonik spektrum ölçümleri yapılmıştır. En yüksek harmonik değerleri 11. ve 13. harmonik değerleri olarak tespit edilmiş ve sırasıyla % 0,84 ve % 0,54 olarak kaydedilmiştir. Söz konusu harmonikler kontrol edilebilir durumdadır. Sütlüce trafo merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerinde ise 11. ve

13. toplam harmonik distorsiyonu değerleri sırasıyla %16,7 ve %9,4 olarak ölçülmüştür. Şekil 3'de 11. harmonik değerinin en yüksek olduğu durumdaki gerilimin zamana bağlı değişimi gösterilmiştir. Şekil 3 incelendiğinde harmonik dalga formunun oldukça bozulduğu ve Sütüce tarafından gelen tüketici şikâyetlerinin sebebinin bu harmonik içeriği olduğu görülmektedir.



Şekil 2. 380 kV Lapseki ve 36 kV Sütüce orta gerilim fiderlerinde 10 dakika aralıklarla 50 hafta boyunca kaydedilen toplam harmonik distorsiyonu değerlerinin yüzdelik gösterimi

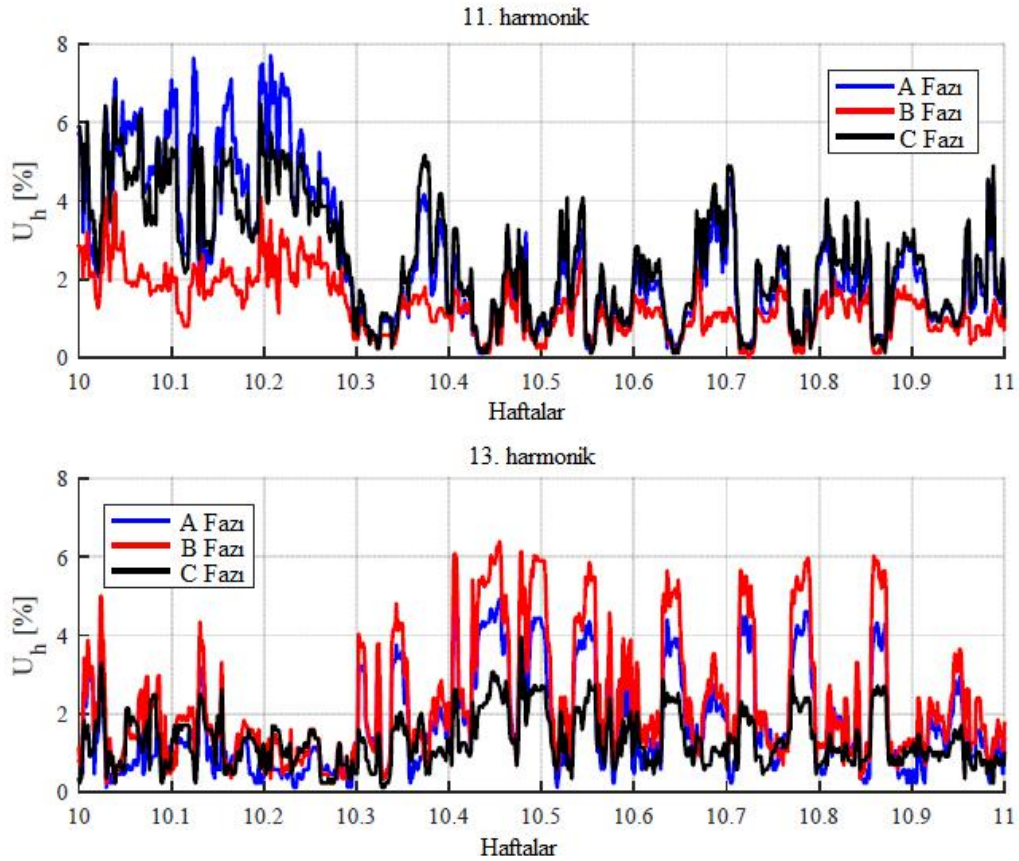
502



Şekil 3. 36 kV Sütüce transformatör merkezi orta gerilim fiderlerindeki 11. harmonik değerinin en yüksek olduğu durumdaki gerilimin zamana bağlı değişim grafiği

Şekil 4'de Sütüce transformatör merkezine ait 36 kV orta gerilim fiderlerindeki yüksek harmonik seviyesinin nedenini belirleyebilmek için, belirlenen herhangi bir hafta boyunca 11. ve 13. harmonik değerlerinin zamana bağlı fonksiyonunun değişim grafiği gösterilmiştir. Şekil 4 incelendiğinde 10-3. haftanın öncesinde ve sonrasında gözlemlenen 11. ve 13. harmonik gerilim seviyelerinde birbiri ile ilişkili kayda değer bir değişim olduğu görülmüştür.

Bu durum, problemin yaşanma sebebinin ilk göstergesi olarak kabul edilmiştir. Bu durumun sebebi, sistem rezonans değerinin 11. ve 13. harmonik değer aralığında bir kayma yapmasıdır. Rüzgâr türbin bağlantıları ile iletim şebekesinin harmonik empedansı değişmiştir. Sistemin rezonans frekans değerleri 11. ve 13. harmonik değerleri arasında sırasıyla kaymıştır. Rüzgâr elektrik santrallerindeki türbinlerden aktif harmonik bileşenleri yüklenerek yapılan testler sonucunda rüzgâr elektrik santrallerinin oluşan tüketici probleminin sebepleri arasında olmadığı anlaşılmıştır. Bundan dolayı problemin sebebi, iletim sisteminden kaynaklanan altyapıdaki yenileme olduğu kanısına varılmıştır.

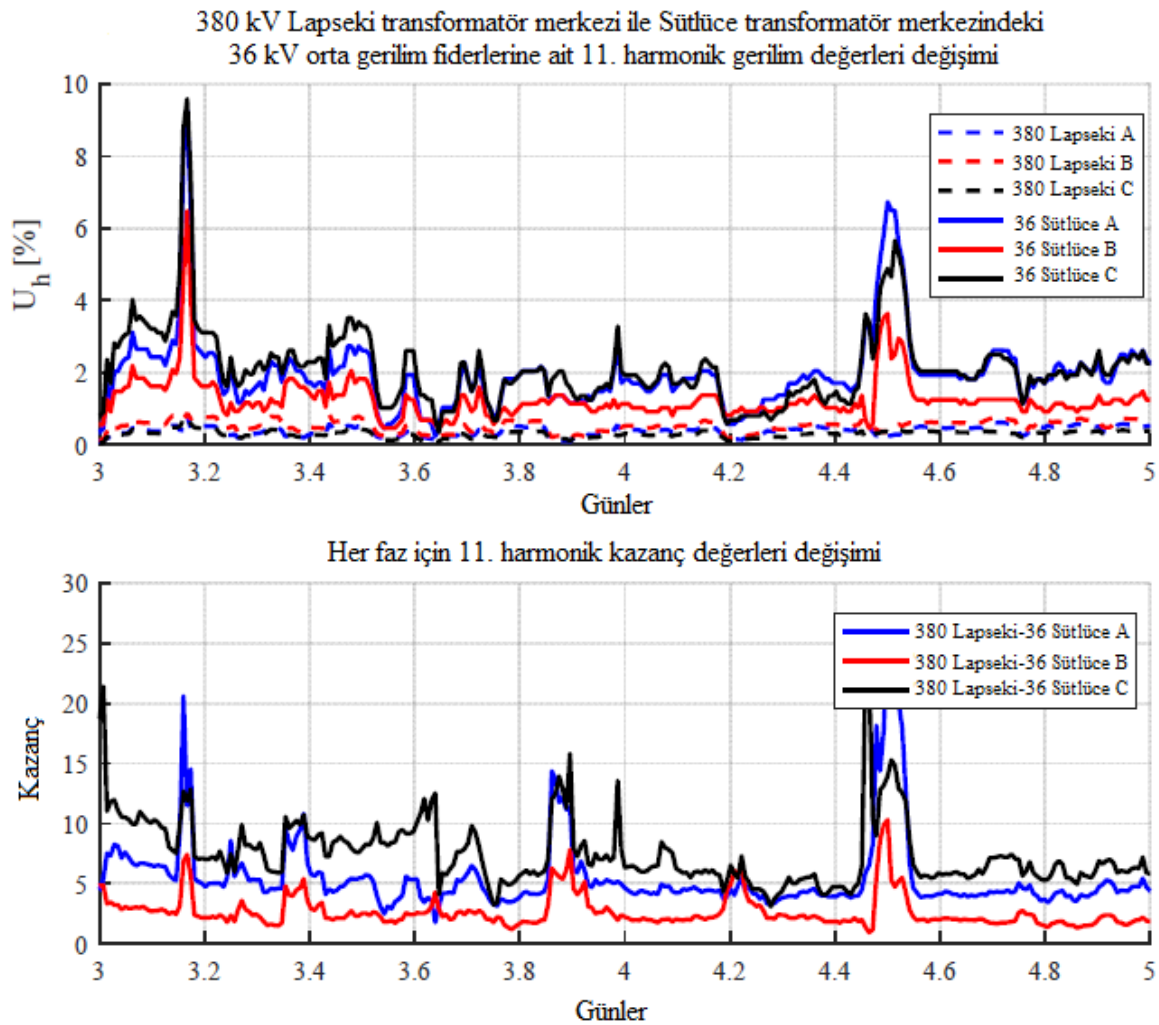


Şekil 4. Sütluçe transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerinde bir haftalık 11. ve 13. harmonik değerlerinin zamana bağlı değişimi

Altyapıdaki yenileme probleminin daha ileri analizi için 380 kV Lapseki transformatör merkezinden Sütluçe transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerine harmonik kazanç değerleri hesaplanmıştır. Ölçümlere bağlı analizlerde faz gerilimi girdi olarak kullanılırken, teorik çalışmalarda "harmonik kazançları ve simetrik bileşenler" (pozitif, negatif, sıfır bileşen) sıkça kullanılmıştır. 380 kV Lapseki transformatör merkezinin transdüser tipinde olması nedeniyle bileşen bazlı harmonik gerilim değerleri rahatlıkla tespit edilebilmektedir. Ancak Sütluçe transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerinde, elektromanyetik gerilim transformatörleri faz açılarını doğru olarak tespit edemez. Bunun sonucu olarak sadece harmonik faz gerilim kazançları belirlenebilmiştir. Bu kazançlar eşitlik 1 ile hesaplanır [7].

$$Gp(h) = \left(\frac{UpY(h)}{UpX(h)} \right) \quad (1)$$

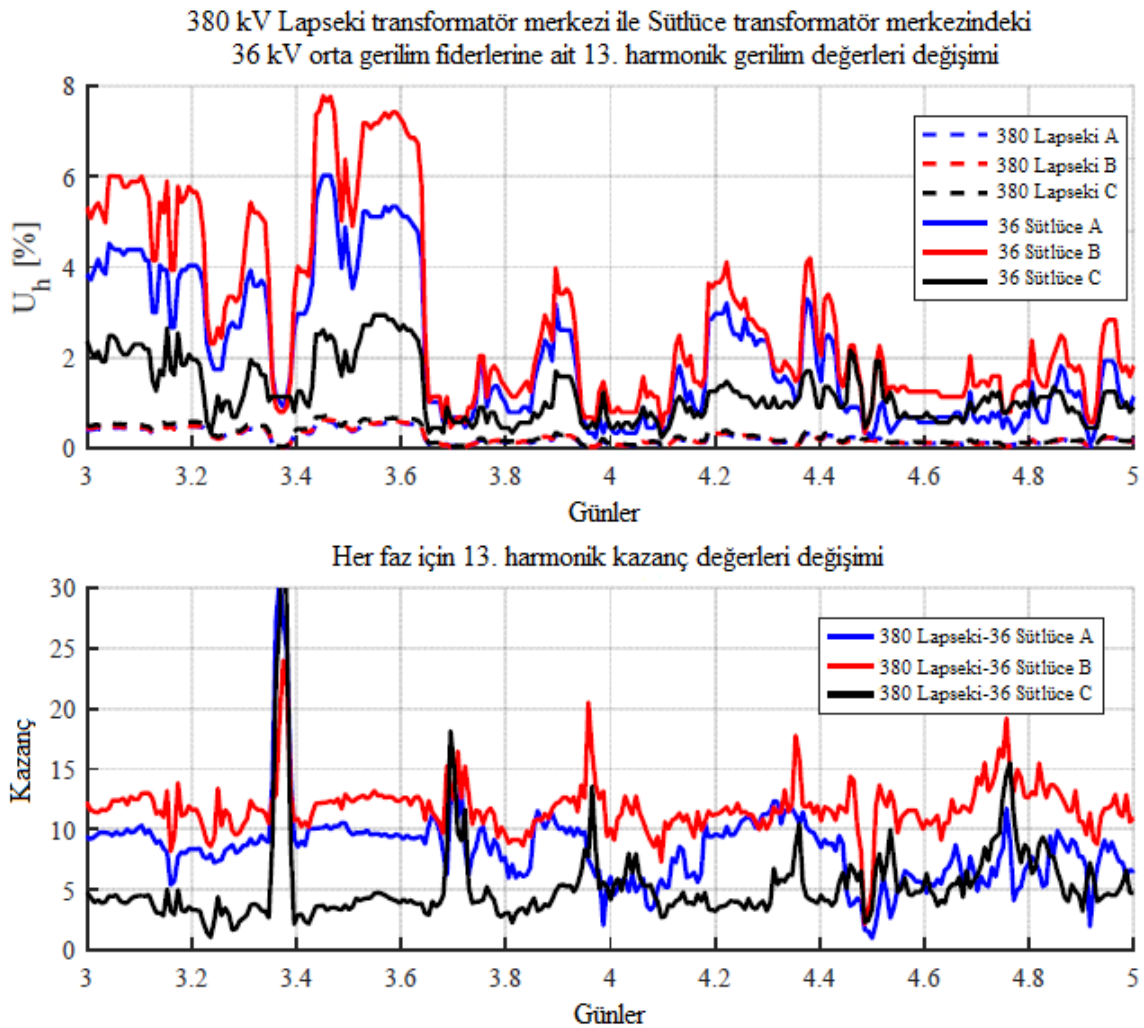
Eşitlik 1'de $U_{pY}(h)$ ve $U_{pX}(h)$ h. harmoniğin p fazındaki (A,B veya C) harmonik gerilim değerleridir. Pozitif, negatif ve sıfır bileşenlerde harmonik kazançlarının aksine, bir fazın harmonik gerilim kazancı diğer iki fazdaki harmonik güç akışına bağlıdır. Bu durumda fazlara ait denklemler birbirleri ile ilişkilendirilir. Bu yaklaşımla, 11. harmonikteki her faz için harmonik kazançlar ve harmonik gerilimler hesaplanmıştır. Şekil 5(a)'da belirlenen 2 gün boyunca 380 kV Lapseki transformatör merkezinden Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerine her faz için 11. harmonik gerilim değerleri gösterilmiştir. Şekil 5(b)'de ise eşitlik 1 kullanılarak her faz için 11. harmonik faz kazançları hesaplanmış ve gösterilmiştir. 380 kV Lapseki transformatör merkezindeki % 0,1'in altındaki harmonik gerilimleri ölçümdeki belirsizlikler nedeniyle gerçek olmayan yüksek kazanç değerleri oluşturacağından analize dâhil edilmemiştir. Şekil 5(b) 4 ile 10 değer aralığında çok yüksek kazanç değerlerini göstermektedir. 11. harmonik kazanç değerleri 50 hafta boyunca sürekli olarak alınmıştır. Elde edilen ölçüm sonuçları şekil 5(b)'de gösterilen kazanç değerleri ile aynı aralıktadır.



Şekil 5(a). 380 kV Lapseki trafo merkezi ile Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderlerindeki iki günlük 11. harmonik gerilim değerlerinin birbirlerine göre değişim grafiği
Şekil 5(b). 380 kV Lapseki trafo merkezi ile Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderleri arasında iki günlük 11. harmonik kazanç değerlerinin birbirine göre değişim grafiği

Şekil 6(a)'da belirlenen 2 gün boyunca 380 kV Lapseki transformatör merkezinden Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerine ait her faz için 13.

harmonik gerilim değerleri hesaplanmış ve gösterilmiştir. Şekil 6(b)'de ise 2 gün boyunca her faz için 13. harmonik faz kazançları hesaplanmış ve gösterilmiştir. 13. harmonik faz kazanç değerleri, 11. harmonik faz kazanç değerlerinden oldukça yüksektir. Şekil 6(b)'de, 13. harmonik faz kazanç değerleri 3,5 ile 20 değer aralığında çok yüksek kazanç değerleri almaktadır. 13. harmonik kazanç değerleri 50 hafta boyunca sürekli olarak yapılmıştır. Elde edilen ölçüm sonuçları şekil 6(b)'de gösterilen kazanç değerleri ile aynı aralıktadır. Şekil 5 ve Şekil 6 yüksek harmonik kazançlarının 380 kV Lapseki transformatör merkezinden Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerine doğru olduğunu göstermektedir. Kazanç değerleri, iki harmonik değerinin (11. ve 13.) her üç fazı arasında farklı değerlerdedir. 13. harmonik değerleri; farklı zamanlarda daha büyük değerler alırken, 11. harmonik kazanç değerleri ile karşılaştırıldığında 13. harmonik değerlerinin nispeten sabit değerler aldığı görülmüştür.

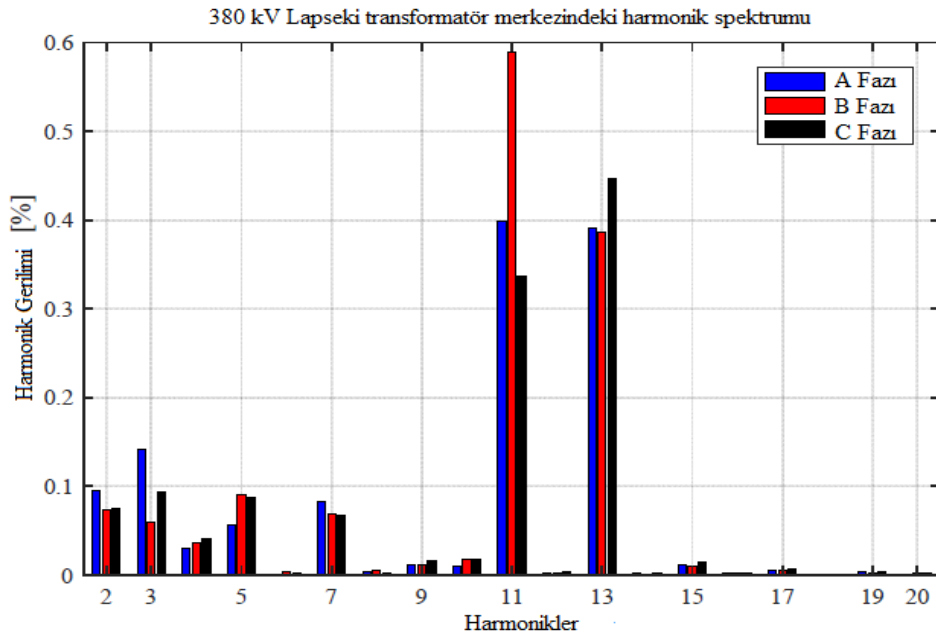


Şekil 6(a). 380 kV Lapseki trafo merkezi ile Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderlerindeki iki günlük 13. harmonik gerilim değerlerinin birbirlerine göre değişim grafiği
Şekil 6(b). 380 kV Lapseki trafo merkezi ile Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderleri arasında iki günlük 13. harmonik kazanç değerlerinin birbirine göre değişim grafiği

4. Enerji İletim Hattı Harmonik Gerilim Distorsiyonu

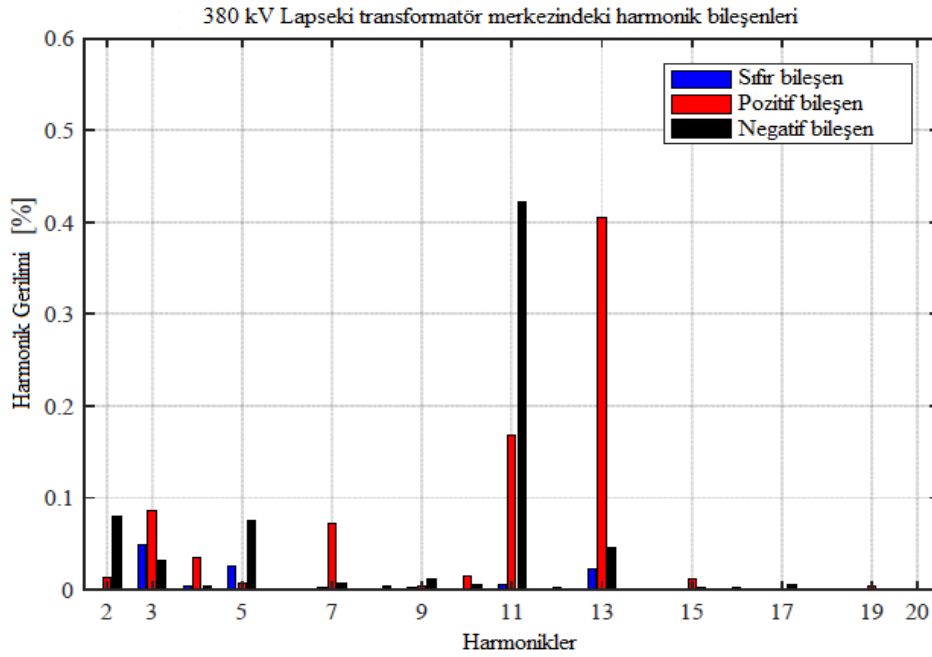
Benzetim çalışmaları ve elektrik güç sistemi tasarımında kullanılan en genel yaklaşım olarak tüm harmonik gerilim bozulmalarının veya üç ve üçün katları dışındaki harmonik gerilim bozulmalarının sadece pozitif bileşenlerde oluştuğudur. Üç ve üçün katlarına sahip

olan harmonik gerilim bozulmalarının ise sadece sıfır bileşenlerde oluştuğudur. Ancak “Lapseki - Sütluçe Denizaltı Kablo Bağlantı Projesi”nde gerçekleştirilen saha ölçümleri harmonik gerilim bozulmasının büyük ölçüde dengesiz olduğuna işaret etmiştir. Doğru bir harmonik modelleme yapısı kurabilmek için, benzetimde kullanılan gerilim altyapısı, indirici transformatör merkezindeki harmonik bileşenlerinin tümü ile temsil edilmelidir. Dengesiz harmonik gerilim bozulması değeri, her üç harmonik bileşenlerinden bir miktar içermektedir. 3. Bölümde sadece orta gerilim harmonik bozulmalarına yer verilmiştir. Analizde kullanılan sinyaller 2. bölüm'de belirtilen özel olarak geliştirilmiş yüksek bant genişlikli sensörler kullanılarak ölçülmüştür. Bu nedenle, harmoniklerin gerilim bozulması değerleri ve faz açıları tam bir doğrulukla tespit edilmiştir. Şekil 7’de 380 kV Lapseki transformatör merkezi tarafından incelenen karakteristik harmonik spektrum analizi yapılmış ve gösterilmiştir.



Şekil 7. 380 kV Lapseki transformatör merkezindeki harmonik spektrum analizi

Fortescue dönüşümü kullanılarak her bir faz için harmonik gerilim değerleri ve faz açıları doğru bir şekilde ölçülebilmektedir. Şekil 8’de 380 kV Lapseki transformatör merkezi için Fortescue dönüşümü kullanılmış ve harmonik gerilim bileşenlerine ait değerler gösterilmiştir.



Şekil 8. 380 kV Lapseki transformatör merkezindeki harmonik bileşenleri

Dengeli sistem teoremine göre, harmonik bileşenlerinin dağılımı doğal sıralamayı takip etmesi gerekir. Örneğin, 2. harmonik bileşeni ağırlıklı olarak negatif, 4. harmonik bileşeni ağırlıklı olarak pozitif, 5. harmonik bileşeni ağırlıklı olarak negatif değerindedir ve diğer harmonik bileşenlerinin de bu şekilde devam etmesi gerekir. (+,-,0). Ancak şekil 8 incelendiğinde, negatif harmonik bileşeni olması beklenen 11. harmonik değeri % 42 oranında bir pozitif harmonik bileşeni olarak ölçülmüştür. (% 42 of U_{2h11}). Pozitif harmonik bileşeni olması beklenen 13. harmonik değeri ise % 10 oranında (daha küçük bir oranda) bir negatif harmonik bileşeni olarak ölçülmüştür. (% 10 of U_{1h13}). Şekil 7'deki en yüksek 11. harmonik faz gerilim değeri, şekil 8'deki 11. harmonik negatif faz gerilim değeri ile karşılaştırıldığında, her harmonik değeri için tek bir bileşen kullanılmasının doğru olmayacağı görülmüştür. Söz konusu tek bileşen varsayım uygulamasının, en yüksek faz-toprak harmonik gerilim değerinde kayda değer bir ölçüde (% 42 gibi bir oranda) belirsizlik meydana getireceği görülmüştür.

5. Harmonik Yayılma Analizi

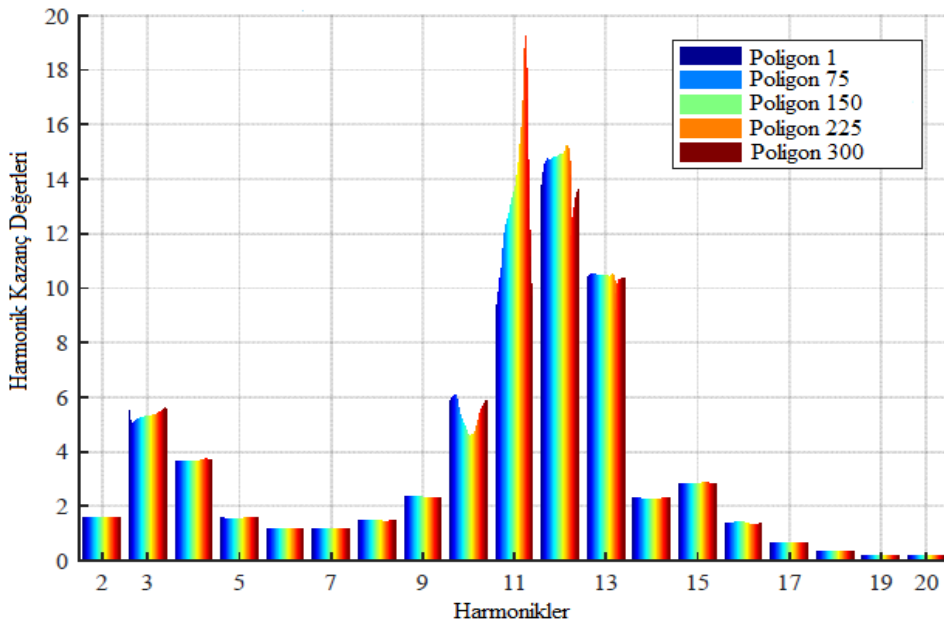
Planlama ve tasarım aşamasında yapılan teorik çalışmaların doğrulanabilir olma özelliği çok önemlidir. Tüm harmonik gerilim değerleri için sadece pozitif bileşenli olduğu varsayımı veya üç ve üçün katları dışındaki tüm harmonik gerilim değerleri için pozitif bileşenli olduğu varsayımı veya üç ve üçün katları olan tüm harmonik gerilim değerleri için sıfır bileşenli olduğu varsayımı harmonik ölçümlerinde kayda değer bir hata oluşturacaktır. Yüksek gerilim yeraltı kablo sistemlerindeki gibi dengesiz harmonik gerilim bileşenleri içeren bir sistem modelinde faz büyüklüklerine bağlı doğru bir benzetim modelinin oluşturulması gerekmektedir. Bu olumsuz durumun tam olarak anlaşılabilmesi için, proje kapsamında kullanılan yeraltı kablo sistemleri ve diğer kablo dizileri frekansa bağlı olarak DigSILENT PowerFactory programında modellenmiştir.

Tüm yüksek gerilim yeraltı kabloları geometrik çekilme yapılarıyla doğru olacak şekilde modellenmiştir ve tüm çaprazlamalar manuel olarak girilmiştir. Trafo ve reaktörlerin frekans bağımlılığı uygun bir çoğaltma katsayısı [8] kullanılarak modellenmiştir. Rüzgâr türbinleri, türbin trafoları ve filtrelerde dâhil olmak üzere Thevenin eşdeğer devresi

kullanılarak modellenmiştir. Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderleri dağınk (yayılmış) yapıda, yerel yükleri de çoğaltma katsayısı kullanılacak şekilde yük modeli oluşturulmuştur. İletim şebekesinin dışında kalan kısımlar Thevenin temsili kullanılarak modellemeye dâhil edilmiştir. Thevenin harmonik empedansı, her harmoniğin her plogonunun 300 farklı noktadaki empedansına bağlı olarak sistem harmonik empedansını belirlemek için kullanılmıştır. Poligonlar, “Bütün Faz Alanı” harmonik modeli kullanılarak yapılandırılmıştır.

Açıklanan harmonik benzetim modeli kullanılarak, 380 kV Lapseki transformatör merkezinde Thevenin eşdeğeri, sabit bir harmonik empedans değeri için 380 kV Lapseki transformatör merkezi tarafında görülen görünür harmonik faz empedans değerine eşit olarak kabul edilmiştir. Empedans frekans karakteristiği 11. ve 13. harmonik gerilim değerleri civarında paralel rezonans durumunu oluşturmuştur. Üç faz için rezonans frekansı farklı değerler almıştır. Bu durum poligonlarda “Bütün Faz Alanı” modelleme yaklaşımı yerine “Ayırma Dizisi” modelleme yaklaşımı kullanılması durumunda tespit edilemeyecektir. 380 kV Lapseki transformatör merkezi tarafından iletim şebekesini temsil etmek amacıyla, 380 kV Lapseki transformatör merkezinden Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderlerine kadar 300 farklı empedans poligon noktasının her bir değeri için pozitif harmonik bileşenli kazançlar kullanılmıştır. Şekil 9’da 300 farklı empedans poligon noktası için pozitif harmonik bileşenli kazanç değerleri gösterilmiştir. Bu kazanç değerleri kullanılan modelin gerçek sistem davranışı ile “tam” uyumlu olduğunu göstermiştir. Modelin kazanç büyüklük değerleri ölçüm sonuçları ile elde edilen değerlerle uyumludur. 11. harmonik kazanç değerinin harmonik şebeke empedansı ile doğrudan bağlantılı olduğu görülmüş, ancak 13. harmonik kazanç değerleri için harmonik şebeke empedans değerleriyle doğrudan bir bağlantısı söz konusu olmamıştır.

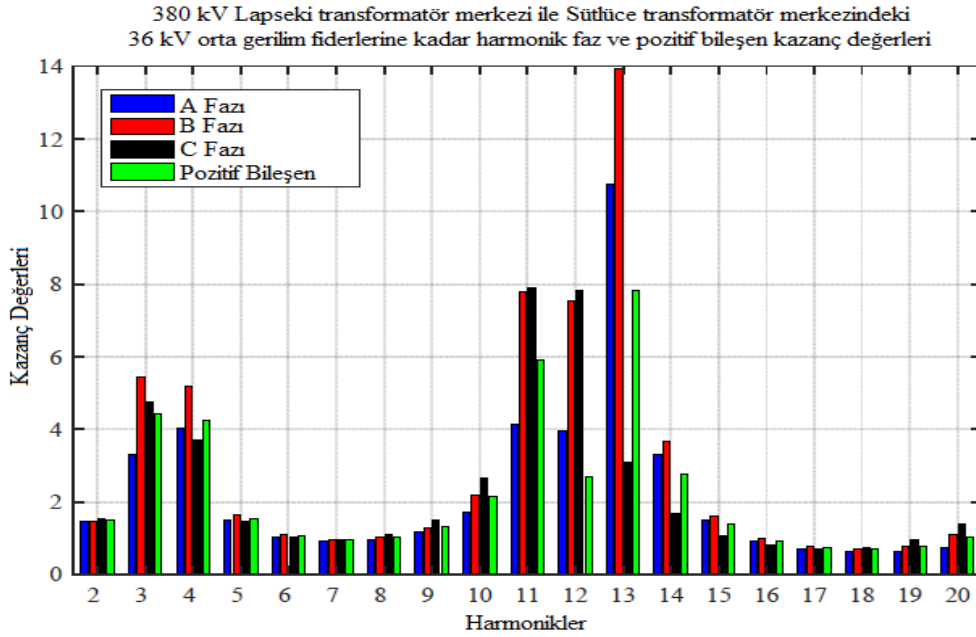
380 kV Lapseki transformatör merkezi ile Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerine ait 300 farklı empedans poligon noktası için pozitif bileşen harmonik kazanç değerleri



Şekil 9. 300 farklı empedans poligon noktası için pozitif bileşen harmonik kazanç değerleri

Yüksek gerilim yeraltı kablo sisteminin üç fazı arasındaki rezonans frekans değerleri birbirinden farklı bulunmuştur. “Ayırma dizisi” modelleme yaklaşımında karşılaşılan potansiyel hatayı örneklemek için 380 kV Lapseki transformatör merkezinde Thevenin eşdeğeri sabit bir harmonik empedans değeri için, 380 kV Lapseki transformatör merkezinden

Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderlerine kadar harmonik faz ve pozitif bileşen kazanç değerleri belirlenmiştir. Şekil 10’da harmonik gerilim kazanç değerleri gösterilmiştir.



Şekil 10. Harmonik faz kazanç ve pozitif bileşen harmonik kazanç değerleri

Şekil 10 incelendiğinde, fazlardaki ve pozitif bileşenlerdeki harmonik gerilim kazanç değerleri birbirlerine göre önemli ölçüde farklılıklar göstermiştir. En yüksek faz kazancı pozitif bileşen kazancından her zaman daha yüksek bulunmuştur. 13. harmonik incelenecek olursa, en yüksek faz kazanç değerinin en düşük faz kazanç değerinden yaklaşık % 350 daha yüksek bir değer aldığı, ayrıca pozitif bileşen kazanç değerinden ise yaklaşık % 79 daha yüksek bir değer aldığı görülmüştür. Rezonans frekans değerinde veya rezonans frekansına yakın değerlerde bu etkinin daha belirgin olduğu anlaşılmıştır. Bu durumun ana sebebi, Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderleri ile şönt reaktör istasyonu arasındaki yüksek gerilim yeraltı kablo kısmında yaşanan asimetrik harmonik yayılmasıdır.

Bu kısımda kullanılan yüksek gerilim yeraltı kabloları yan yana düz formda tesis edildiği için fazlar arasında karşılıklı olarak endüktif kuplaja neden olmaktadır. Bunun sonucunda, harmonik gerilim değerleri Sütlüce trafo merkezinin 36 kV orta gerilim fiderleri tarafında dengesiz bir davranış göstermiştir. Simetrik yapıda olması nedeniyle 380 kV ve 36 kV yüksek gerilim denizaltı kablolarında fazlar arası harmonik kazanç değerleri ve pozitif bileşen kazanç değerleri birbirine eşit olmuştur. Buradan elde edilen sonuçlar, uzun mesafelerle “düz formda” tesis edilmiş yüksek gerilim yeraltı kablolarına sahip güç sistemlerinde faz niteliklerine bağlı harmonik sistem modelleme yapısının kullanılmasının gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

6. Sonuçlar

Bu çalışmada harmonik yayılma model yaklaşımları ele alınmış ve uzun asimetrik yüksek gerilim yeraltı kablosu içeren enerji sistemleri incelenmiştir. “Lapseki-Sütlüce Denizaltı Kablo Bağlantı Projesi”nin elektriksel bağlantısı bir durum çalışması olarak kullanılmıştır. 11. ve 13. harmonikler için harmonik gerilim distorsiyonunun zamana bağlı güç kalitesi ölçümleri ve 380 kV Lapseki transformatör merkezinden Sütlüce transformatör merkezindeki 36 kV orta gerilim fiderlerinin bağlantı noktasına yüksek harmonik faz kazançları incelenmiştir. Harmonik kazançlar 10 ile 20 değer aralığında oldukça yüksek

orandadır. Ölçümler ayrıca harmonik kazançların her faz için farklı olduğunu göstermiştir. Bu durum Sütlüce transformatör merkezindeki harmonik gerilim distorsiyonunun önemli derecede dengesiz olduğunu kanıtlamıştır.

Harmonik gerilim distorsiyonunun hesaplanmasında yeni bir güç sistem modeli ele alınmıştır. Enerji iletim hattının harmonik altyapısındaki değişimlerden kaynaklanan 11. ve 13. harmonik seviyesi yakınlarındaki bir sistem rezonans değerinin Sütlüce transformatör merkezindeki problemin nedeni olduğu tespit edilmiştir. Benzetim modeli, harmonik kazançların beklenen şekilde fazlar arasındaki farklı ve pozitif bileşen kazançlarına bağlı olmadığını göstermiştir. Bu problemin nedeni, Gelibolu sahil kısmındaki yeraltı kablo sisteminin ilk bölümünü oluşturan 56 km'lik yüksek gerilim yeraltı kablosunun asimetrik formda olmasıdır. Sonuç olarak, uzun asimetrik yüksek gerilim yeraltı kablolarının modellenmesinde “Bütün Faz Alanı” model yapısının kullanılması önerilmiştir.

Teşekkürler

Bu çalışmaya vermiş oldukları katkı ve desteklerinden dolayı TEİAŞ 2. Bölge Müdürlüğü çalışanlarına çok teşekkür ederim.

Kaynaklar

- [1] N. Pamuk, “2XS(FL)2Y 87/150(170) kV Yüksek gerilim güç kablosu yalıtım arızasının incelenmesi ve elektriksel ölçüm testleri”, *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, vol. 2, no. 2, pp. 284 - 294, 2014.
- [2] H. Liao, “Power system harmonic state estimation and observability analysis via sparsity maximization”, *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 22, no. 1, pp. 15 - 23, 2007.
- [3] K. Yukihiro, N. Okada, K. Ishibashi, “Characteristics of harmonic currents emitted by customers with low-voltage power supplies - Analysis of data measured in the metropolitan area in winter heavyload season”, *CRIEPI Report*, R13004, Feb. 2014.
- [4] M. Saito, T. Takeshita, N. Matsui, “Modeling and harmonic suppression for power distribution system,” *IEEE Transactions Industrial Electronics*, vol. 50, no. 6, pp. 1148 - 1158, December 2003.
- [5] IEC 6100-4-7, “Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-7: Testing and measurement techniques - General guide on harmonics and inter harmonics measurements and instrumentation, for power supply systems and equipment connected thereto”, *TS 7370/IEC 50-161*, 21 April 2005.
- [6] IEC 6100-4-30, “Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-30: Testing and measurement techniques - power quality measurement methods”, *TC 77/SC 77A*, 20 February 2015.
- [7] D. Serfontein, J. Rens, J. Desmet, G. Botha, “Continuous event based harmonic impedance assessment using online measurements,” *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, vol. 65, no. 10, pp. 2214 - 2220, 2015.
- [8] S. M. Abdelkader, D. J. Morrow, “Online thevenin equivalent determination considering system side changes and measurement errors”, *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 30, no. 5, pp. 2716 - 2725, 2015.

6360 SAYILI YASA SONRASI İLÇE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİNDEKİ NÜFUS DEĞİŞİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: MALATYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ

Öğr.Gör.Dr. Vedat YILMAZ
Bitlis Eren Üniversitesi, vedatyilmaz1977@gmail.com

Öğr.Gör. Ahmet Kenan SAYIN
İnönü Üniversitesi, aksayin44@gmail.com

ÖZET

6360 sayılı yasa sonrası 14 tane yeni büyükşehir ve 27 tane yeni ilçe kurulmuştur. Büyükşehir belediyesi olan illerin merkezinde merkez ilçeler oluşturulmuştur. Merkez ilçelerin oluşturulmasının ardından büyükşehir merkez ilçeleri haricindeki ilçe belediyelerinin nüfusunda her geçen gün azalmalar yaşanmış ve yaşanmaktadır.

Bu çalışmada, 6360 sayılı yasa sonrası ilçe büyükşehir belediyelerinde görülen nüfus azalmalarının nedenleri ve nüfusun belli bir merkezde yoğunlaşması ile ortaya çıkan sorunlar hakkında bilgilendirmeler yapılacaktır. Bu bağlamda; 6360 sayılı yasa ile büyükşehir belediyesi olmaya hak kazanmış ve 14 ilden biri olan Malatya büyükşehir belediyesi örneklem olarak alınmıştır. Çalışmada yöntem olarak; literatür taraması, yerel ve ulusal basın, yazınsal ve görsel kaynaklar ile gözlem ve betimleyici bir yöntem kullanılmış olup, 6360 sayılı yasa ve yasa ile getirilen düzenlemeler, Malatya ilinin sosyo-ekonomik özellikleri ve Malatya büyükşehir merkez ilçelerindeki nüfus artışı ile beraberinde gelen sorunlar ile büyükşehir merkez ilçe haricindeki ilçelerde görülen nüfus azalımı hakkında bilgiler verilerek, yorumlama, değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

6360 sayılı yasa gereği 30 Mart 2014 yılında yapılan yerel yönetimler seçimi sonrası büyükşehir belediyesi olarak halka hizmet vermeye başlayan Malatya büyükşehir belediyesinin merkez ilçeleri olan Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerinin nüfusu her geçen yıl artarken, büyükşehir merkez ilçeleri haricindeki 11 büyükşehir ilçe belediyelerinin tamamının her geçen yıl nüfusu azalım göstermiştir. İlçelerdeki nüfusun büyükşehir merkez ilçelerine kayması ile birlikte büyükşehir ilçe belediyelerinin merkezden aldığı geliri azalmış ve hizmet kalitesi ve çeşitliliği de bu duruma paralel olarak eksilmiştir. Diğer taraftan büyükşehir merkez ilçelerinde nüfusun yığılması ile birlikte çeşitli alt yapı ve çevre sorunlarını artırmıştır.

Büyükşehir merkez ilçelerinin olanaklarının büyükşehir ilçe belediyelerine göre daha fazla olması buraları cazip hale getirmiştir. Çoğunlukla tarım ve hayvancılık ile uğraşan büyükşehir ilçe halkının merkez ilçelere göç etmesi ile birlikte il genelindeki tarım ve hayvancılık faaliyetleri de azalmıştır. Bu nedenle göç eden insanların yeniden kendi ilçelerine dönmelerini sağlayacak teşviklerin geliştirilmesi elzemdir. Çünkü tarım ve hayvancılığın merkezi olan Türkiye’de her geçen gün bu alanlarda dışa bağımlı hale gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Büyükşehir, ilçe belediye, yerel halk

AN INVESTIGATION ON POPULAR CHANGE IN PROVINCIAL METROPOLITAN MUNICIPALITIES AFTER LAWS 6360: MALATYA METROPOLITAN MUNICIPALITY

ABSTRACT

After the law numbered 6360, 14 new metropolitan and 27 new districts were established. Central districts were established in the center of the cities with metropolitan municipality. Following the formation of the central districts, the population of district municipalities except metropolitan central districts have been experienced and decreases day by day.

In this study, it will be informed about the reasons of the decrease in the population in the metropolitan municipalities after the law numbered 6360 and the problems arising from the concentration of the population in a certain center. In this context; With the Law No. 6360, the municipality of Malatya, which is one of the 14 provinces, was accepted as a metropolitan municipality. As a method in the study; The literature review, local and national press, literary and visual resources, observation and descriptive method were used, and the regulations introduced by law no. 6360, socio-economic characteristics of Malatya province and population increase in Malatya metropolitan districts and metropolitan problems Information about population reduction in districts other than districts was given and interpretations, evaluations and suggestions were made.

According to the law numbered 6360, the population of Battalgazi and Yeşilyurt districts, which are the central districts of the Malatya metropolitan municipality, have been increasing every year since the local administrations were elected as the metropolitan municipality after the election of local administrations in March 30, 2014; It showed. With the shift of the population of the districts to the metropolitan districts, the income received from the central districts of the metropolitan districts decreased and the quality and variety of services decreased in parallel with this situation. On the other hand, with the accumulation of the population in the metropolitan central districts, various infrastructure and environmental problems have increased.

The fact that the opportunities of the metropolitan districts are higher than the metropolitan municipalities make them attractive. With the migration of the people of the metropolitan district, mostly engaged in agriculture and livestock to the central districts, the agricultural and livestock activities in the province have also decreased. Therefore, it is essential to develop incentives for migrating people to return to their districts. Because the center of agriculture and animal husbandry, which we become dependent on foreign been coming every day in these areas in Turkey.

Key Words: Metropolitan, district municipality, local community

GİRİŞ

Dünya ülkelerinde görülen yerel yönetimler alanında yaşanan gelişmelere duyarsız kalmayan Türkiye yerel yönetimler alanında gelişen ve değişen yönetim anlayışı doğrultusunda dönem dönem yerel yönetim alanında düzenlemeler yaparak çağa uyum sağlamaya çalışmıştır. Bu doğrultuda yapılan son zamanlardaki en önemli düzenleme 2012 tarihli “6360 sayılı On dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” olduğu söylenebilir. 6360 sayılı yasa ile yerel yönetimlerin yönetim yapısında önemli düzenlemeler yapılmıştır. Özellikle büyükşehir belediyelerinin yönetim yapısında önemli düzenlemelere yer verilerek büyükşehir belediyelerinin yetki ve sorumlulukları il mülki sınırı olarak değiştirilmiştir. Yine 6360 sayılı yasa ile Türkiye’deki büyükşehir belediye sayısı 16 iken 30’a yükselmiş ve büyükşehir belediyelerinde büyükşehir merkez ilçeleri kurulmuştur.

6360 sayılı yasa ile büyükşehir belediyesi olan illerin merkez ilçelerinde nüfus artmış diğer büyükşehir ilçelerinin ise nüfusu azalmış göstermiştir. İşte bu çalışmada da 6360 sayılı yasa sonrası yeni büyükşehir belediyesi olan illerdeki büyükşehir merkez ilçelerinin nüfusunun artması ve diğer büyükşehir ilçe belediyelerinin nüfusunun azalmasının gündeme getirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Malatya Büyükşehir Belediyesi örneklem olarak seçilmiş ve merkez ve diğer büyükşehir belediyelerindeki 2010 ile 2017 yılları arasındaki nüfus değişimi izlenerek 6360 sayılı yasa sonrası görülen nüfus değişimi hakkında bilgilendirilmeler verilerek yorumlamalar ve önerilerde bulunulmuştur. Ayrıca çalışmada büyükşehir belediyesinin tarihi, 6360 sayılı yasa ve 6360 sayılı yasa ile yapılan düzenlemelere genel olarak yer verilmiştir.

Türkiye’de Büyükşehir Belediye Yönetiminin Gelişimi

Ülkemizdeki büyükşehir belediyeleri kuruluş temelini 1982 Anayasası’ndan almıştır. 1982 Anayasası’nın 127. Maddesinde “*Büyük yerleşim yerleri için özel yönetim biçimleri getirilebilir*” hükmü gereğince kurulmuş olup, kurulmalarındaki ana sebep büyük yerleşim alanlarında görülen yönetim ve şehirleşme sorunlarına karşı çözüm arayışıdır. Ülkemizde 2012 yılına kadar büyükşehir belediye sayısı 16’a yükselmiş ve bu da toplam nüfusun %46,9’unu, belediye nüfusun ise %55,6’sını oluşturmaktadır. Bahsi geçen oranlar 1989 yılında sırasıyla %25 ve %38 olduğu göz önüne alındığında kentleşmenin ülkemizdeki gelişiminin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Kırsal alanlarda yaşayan insanların kentlere göç etmesinde yaşanan yükseliş sonucu kentli nüfusun toplam nüfus oranında artış göstermesine neden olmuştur (Ulusoy ve Akdemir, 2013: 306-307).

Büyükşehir belediyelerindeki hızlı nüfus artışı, plansız kentleşme, trafik sorunu, çevresel kirlilik ve yönetimden kaynaklı yaşanan problemlere karşı çözüm getirmek amacıyla 2004 yılında 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Yasası çıkarılmış ve bu yasa ile büyükşehir belediyesi olma şartları değiştirilmiştir. Yapılan düzenlemeyle İstanbul ve Kocaeli illerinde büyükşehir belediye sınırları il mülki sınırları olarak kabul edilmiştir. 5216 sayılı yasa, 3030 sayılı yasa ile kurulmuş olan iki kademeli büyükşehir yönetim anlayışını devam ettirmiştir. 5216 sayılı yasanın 3. maddesinde büyükşehir; “*en az üç ilçe veya ilk kademe belediyesini kapsayan, bu belediyeler arasında koordinasyonu sağlayan, kanunlarla verilen görev ve sorumlulukları yerine getiren, yetkileri kullanan, idari ve mali özerkliğe sahip ve karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişisi*” olarak belirtilmektedir. Bu maddeye göre büyükşehir belediyesi sınırları içerisinde ilçe veya ilk kademe belediyelerinin yer alacağı söylenebilir. Yasaya göre, büyükşehir belediyelerinin yer aldığı il valilik binası merkez olarak kabul edilmek ve il mülki sınırları içinde kalmak şartıyla, nüfusu bir milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı 20 kilometre, nüfusu bir milyon ile iki milyon arası olan

büyükşehirlerde yarıçapı 30 kilometre, nüfusu iki milyondan fazla olan büyükşehirlerde yarıçapı 50 kilometre olan dairenin sınırı büyükşehir belediyesinin sınırı olarak kabul edilmiştir. 2008 yılında çıkarılan 5747 sayılı “Büyükşehir Belediye Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” ile o dönemde mevcut olan sekiz büyükşehir belediyesinde ilçe örgütü oluşturularak ilk kademe belediyeleri ilçe belediyelerine dönüştürülmüş, büyükşehirlerde yeni ilçeler kurulmuş ve ölçeği büyütme anlayışı devam ettirilmiştir (Arıkboğa, 2013: 61). Bu anlayışa 2012 yılında çıkarılan “6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile son nokta konularak büyükşehir sınırları il mülki sınırları olarak değiştirilmiştir. 6360 sayılı yasa gereği 30 Mart 2014 tarihinde yapılan yerel seçimler sonrasında Aydın, Balıkesir, Denizli, Hatay, Malatya, Manisa, Kahramanmaraş, Mardin, Muğla, Tekirdağ, Trabzon, Şanlıurfa ve Van illeri olmak üzere 13 il belediyesi büyükşehir belediyesi olarak yerel halka hizmet vermeye başlamıştır. 6360 sayılı yasada 2013 Mart ayında yapılan düzenleme ile Ordu ili de büyükşehir belediyesi statüsüne kavuşmuş ve yasadaki on üç ibaresi on dört, yirmi altı ibaresi ise 27 olarak değiştirilerek, toplamda büyükşehir belediye sayısı 30’a yükselmiştir.

6360 sayılı yasa ile büyükşehirlerin yönetim yapısında farklı bir yönetim anlayışı öngörülmüştür. Öngörülen bu anlayış ile büyükşehirlerle ilişkin çıkarılmış olan yasalarda görülen eksikliklerin giderilmesiyle beraber yönetimdeki etkinliğin artırılması, özerkliğe önem verilmesi, katılımcılığın temel alınması, yerel halkla iç içe olunması, hizmette etkinlik ve verimliliğin artırılmasını amaçlayan bir yönetim sistemi oluşturulmak istenmiştir (Bulut ve Karakaya, 2016: 2).

6360 Sayılı Yasa ve Yapılan Genel Düzenlemeler

6360 sayılı “On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” büyükşehir belediye yönetimini daha etkin hale getirmeyi amaçlayan yeni bir model ortaya çıkarmıştır. Özellikle yönetsel, siyasi ve idari anlamda önemli değişiklikleri beraberinde getiren yasa, Türkiye’de bulunan büyükşehir belediye sayılarını artırmış, büyükşehir belediyelerinin bulunduğu illerdeki il özel idareleri, köyler, belde belediyeleri ve bucakların kapatılması gibi aşağıda detaylı olarak verilen yapısal değişiklikler ile farklı bir uygulamanın kapısını açarak büyükşehir belediye yönetiminde yeni bir modelin uygulamaya konmasını sağlamıştır.

6360 sayılı yasa ile yerel yönetimlerin yönetim yapısında köklü değişiklikler yapıldığı söylenebilir. Yapılan bu değişiklikler genel olarak şöyle sıralanabilir (Kaypak ve Yılmaz, 2015: 1333; Parlak, 2015: 355; İzci ve Turan, 2013: 125; Karaarslan, 2014: 270-271):

- Türkiye’de 14 Yeni büyükşehir belediyesi kurularak büyükşehir belediye sayısı 30’yükselmiştir.
- Nüfusu 750 bine ulaşan il belediyelerinde büyükşehir belediyesi kurulasına olanak tanınmıştır.
- Büyükşehir belediyesi olan illerdeki il özel idareleri, belde belediyeleri ve köylerin tüzel kişilikleri sonlandırılarak kapatılmıştır.
- Tüzel kişiliği kaldırılarak kapatılmış olan köylerde beş yıl süre ile vergi, katılım payı ve harç alınmayacak, içme suyu kullanım ücreti yine beş yıl süre ile en düşük tarifenin %25’ni geçmeyecek şekilde belirlenmesi şartı getirilmiştir.
- Büyükşehir olan illerde valinin başkanlığında Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı kurulmuştur.

- Büyükşehir olan illerde yeni ilçeler kurulmuştur
- Yeni ve daha önce büyükşehir olan bütün büyükşehir belediyelerinin sınırları il mülki sınırları olarak genişletilmiştir.
- Büyükşehir olan illerde bulunan köyler mahalle statüsüne dönüştürülmüştür.
- Büyükşehir belediyesi olmayan 51 ilde, nüfusu 2000'in altında bulunan belde belediyeleri kapatılarak köye dönüştürülmüştür. Bu hüküm ile 552 belediyenin tüzel kişiliği sona ermiştir.
- Yeni bir mahalle kurulmasında en az beş yüz nüfus şartı getirilmiştir.
- Büyükşehir olan illerde bulunan bucak ve bucak yönetimleri kapatılmıştır.
- Büyükşehir olan illerde nüfusu yüz bini geçen ilçelerde kadın ve çocukların barınmaları için konukevi açma zorunluluğu getirilmiştir.
- Büyükşehir belediyelerindeki mahalli idare birlikleri kaldırılmıştır.
- Belediyelere sporu teşvik etmek amacıyla spor kulüplerine yardım edebilme olanağı sağlanmıştır.
- Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden il özel idarelere ve belediyelere verilen paylarda yeni düzenlemeler yapılmıştır.
- Genel bütçeye ait vergi gelir tahsilatlarında büyükşehir belediyelerine aktarılan paylarda değişiklikler yapılmıştır.

ARAŞTIRMA YAPILAN MALATYA İLİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Malatya ili, geçmişte ve günümüzde önemli uygarlıkları buluşturan ve ülkemizin önemli kavşak noktalarından biridir. Bu özelliğinden dolayı Malatya ili tarihin her döneminde önemini korumuştur (www.malatya.gov.tr, 2018). Malatya ilinin geçmiş tarihine bakıldığında; yapılan kazılar sonrasında M.Ö. 7000 yıllarına kadar ilk yerleşimin uzandığı ve halen Karakaya Barajı suları altında bulunan Caferhöyük yerleşkesinde ilk yerleşiminin başlamış olduğu düşünülmektedir. Aslantepe, Değirmen-tepe, İmamoğlu, Köşkerbaba ve Pirot Höyükleri'nde yapılmış olan kazı çalışmaları sonrasında da bu bölgede M.Ö. 5000 ve 3000 yıllarına ait yerleşimlerin olduğuna dair bilgiler elde edilmiştir (Çetiner, 2005:11). Malatya ili tarihinde; Hititler, Asurlar, Romalılar, Persler, Bizanslılar, Araplar, Selçuklular ve Osmanlıların egemen olduğu görülmüştür (www.cografya.gen.tr, 2018). Günümüzdeki Malatya ili eski Malatya'nın (Battalgazi) bulunduğu alandan dokuz kilometre uzaklıktadır. 20 Nisan 1924 Anayasası'nın 89. maddesi ile il olan Malatya, yabancı işgaline uğramamış, nadir kentlerden birisidir (fka.gov.tr, 2018).

Malatya ilinin 2017 yılı nüfus verilerine göre nüfusu 786.676 olup, en kalabalık il sıralamasında 27. sırada yer almaktadır. Yüz ölçümü 12.146 km² ve nüfus yoğunluğu km²'ye 65 kişi düşmektedir (www.nufusu.com, 2018). İlin ekonomisine bakıldığında; tarım ve tarıma dayalı sanayi faaliyetleri yer almakla beraber tekstil ve hayvancılık öne çıkmaktadır (www.cografya.gen.tr, 2018). Doğu Anadolu'nun kayısıyla 'sarı yüzünü' gösteren Malatya ili, zengin kültürel mirası ve geniş tarımsal alanlarının varlığı ile büyük bir gelişim potansiyeli taşımaktadır (Yılmaz ve Kaypak, 2017:416). Kuru kayısı üretim ve ihracatında dünyada önemli bir konumu olan Malatya ili, üç organize sanayi bölgesine sahip olup, sanayi üretiminde Türkiye ortalamasının üzerinde yer almaktadır (Demiral ve Evin, 2014:

84). Kayısı üretiminde bir marka şehir olan Malatya kenti 2017 yılında Avrupa Birliği tarafından coğrafi işaret olarak tescil edilmiştir.

Malatya ili 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasa ile büyükşehir belediyesi olan 14 il arasında yer almakta olup, ilin 13 ilçesi bulunmaktadır.

Tablo 1- Malatya İlinin 2007 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistik Bilgiler

YIL	Nüfusu	Nüfus Artış Hızı %	Nüfus Yoğunluğu
2017	786.676	0,69	65 /km ²
2016	781.305	1,09	64 /km ²
2015	772.904	0,44	64 /km ²
2014	769.544	0,92	63 /km ²
2013	762.538	0,02	63 /km ²
2012	762.366	0,59	63 /km ²
2011	757.930	2,33	62 /km ²
2010	740.643	0,51	61 /km ²
2009	736.884	0,42	60 /km ²
2008	733.789	1,62	65/km ²
2007	722.065	-	59 /km ²

(www.nufusu.com, 2018)

Malatya ilinin 2007 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 1 incelendiğinde; Malatya ilinin 2007 yılında nüfusu 722.065 iken, 2008 yılında 733.789, 2009 yılında 736.884, 2010 yılında 740.643, 2011 yılında 757.930, 2012 yılında 762.366, 2013 yılında 762.538, 2014 yılında 769.544, 2015 yılında 772.904, 2016 yılında 781.305 ve 2017 yılında 786.676 olduğu belirtilmektedir. Tabloya göre Malatya ilinin 2007 yılından 2017 yılına kadar sürekli olarak nüfusunun arttığı ve en fazla nüfus artış hızının 2011 yılında (%2,33) olduğu görülmektedir. Malatya ilinin büyükşehir belediyesi olması için 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasaya göre sağlanması gereken 750 bin nüfus koşulunu 2011 yılından itibaren sağladığını söyleyebiliriz.

516

Tablo 2- 2017 Yılı Malatya Büyükşehir İlçe Belediyeleri Nüfuslarına İlişkin İstatistik Bilgiler

İlçe Adı	Nüfusu	Toplam Nüfus %'si	BŞB'den Karayolu Uzaklığı KM	Yaklaşık Süre (Dk.)
Yeşilyurt	311.764	39,63	Merkez İlçe	-
Battalgazi	307.067	39,03	Merkez İlçe	-
Akçadağ	26.058	3,31	34	35
Arapgir	10.109	1,29	110	130
Arguvan	7.350	0,93	65	73
Darende	25.510	3,24	107	76

Doğanşehir	38.637	4,91	66	53
Doğanyol	3.981	0,51	90	105
Hekimhan	16.735	2,13	78	73
Kale	5.133	0,65	49	54
Kuluncak	7.209	0,92	107	131
Pütürge	14.392	1,83	73	102
Yazihan	12.731	1,62	42	40

(www.arasikackm.com, 2018; www.nufusu.com, 2018).

2017 yılı Malatya Büyükşehir İlçe Belediyeleri nüfuslarını gösteren tablo 2'ye bakıldığında; Yeşilyurt, Battalgazi, Akçadağ, Arapgir, Arguvan, Darende, Doğanşehir, Doğanyol, Hekimhan, Kale, Kuluncak, Pütürge ve Yazihan olmak üzere Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı 13 ilçe belediyesinin bulunduğu ve belirtilen ilçelerden ikisi Yeşilyurt ve Battalgazi ilçelerinin büyükşehir belediyesi merkez ilçelerini oluşturduğu görülmektedir. Merkez ilçelerden Yeşilyurt ilçesinin nüfusunun Battalgazi ilçesi nüfusundan 4.697 kişi daha fazladır. Diğer büyükşehir ilçeleri arasında nüfusu en fazla olan Doğanşehir ilçe belediyesinin (38.637) olduğu ve Malatya Büyükşehir Belediyesinden yaklaşık 66 kilometre uzaklıkta, karayolu ile ulaşımının 53 dakikada sağlandığı belirtilmektedir. Nüfusu en az olan ilçe belediyesinin Doğanyol ilçe belediyesi (3.981) olduğu ve Malatya Büyükşehir Belediyesinden yaklaşık 90 kilometre uzaklıkta, karayolu ile ulaşımının 105 dakikada sağlandığı belirtilmektedir. Karayolu ulaşımı bakımından Malatya Büyükşehir Belediyesinden en uzak ilçe belediyesinin yaklaşık 110 kilometre uzaklıkta Arapgir ilçesinin olduğu ayrıca karayolu ile en uzun ulaşım süresinin sağlandığı ilçenin 107 kilometre uzaklıktaki Kuluncak ilçe belediyesinin (131 Dakika) olduğu belirtilmektedir.

Büyükşehir belediyesi merkez ilçelerinin toplam nüfusu 618.836'dır. Buna karşılık diğer 11 büyükşehir ilçe belediyesinde yaşayan toplam nüfus ise 167.845'dir. Büyükşehir merkez ilçelerinin toplam nüfusu diğer ilçelerin üç katından daha fazladır. Bu durum Malatya ilinin nüfusunun büyük çoğunluğunun büyükşehir merkez ilçelerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Malatya Büyükşehir Belediyesi merkez ilçeleri ve diğer ilçe belediye nüfuslarına ilişkin istatistiki bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 3- Malatya İli Yeşilyurt İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistiki Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	155.933	155.831	311.764
2016	152.231	152.138	304.369
2015	147.747	146.705	294.452
2014	142.823	140.893	283.716
2013	134.844	132.521	267.365
2012	20.503	19.413	39.916
2011	19.940	18.611	38.551
2010	19.006	17.846	36.852

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesi merkez ilçesi olan Yeşilyurt Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösteren tablo 3 incelendiğinde; Yeşilyurt ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 36.852 iken, 2011 yılında 38.551, 2012 yılında 39.916, 2013 yılında 267.365, 2014 yılında 283.716, 2015 yılında 294.452, 2016 yılında 304.369, 2017 yılında ise 311.369 olduğu belirtilmektedir.

2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasa sonrası büyükşehir belediyesi olmaya Malatya ilinin hak kazanmış olması ve Yeşilyurt belediyesinin merkez ilçe belediyesi olması ile birlikte 2013 yılında nüfusu 267.365'e yükselmiştir. 2013 yılından sonrada Yeşilyurt merkez ilçe belediyesinin nüfusunun her geçen yıl arttığı ve 2017 yılında 311.764 olarak görülmektedir.

01/09/1957 tarihinde 7033 sayılı yasa ile kurulan Malatya iline bağlı Yeşilyurt ilçesi (eski adı ile Çırmıhtı), 2012 yılından itibaren eski Yeşilyurt ilçesi ile Gündüzbey, Şahnayan, Yakınca, Dilek, Topsöğüt, Bostanbaşı eski belde belediyeleri ile Malatya ilinden katılan 36 mahalle ve köyden mahalleye çevrilen 39 mahallenin de birleşmesiyle birlikte merkez ilçe statüsüne kavuşturulmuştur (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 4- Malatya İli Battalgazi İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistik Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	151.359	155.708	307.067
2016	150.567	158.830	304.397
2015	148.973	152.509	301.483
2014	148.139	151.724	299.863
2013	147.104	150.702	297.806
2012	14.899	14.992	29.891
2011	14.819	15.008	29.827
2010	14.819	14.869	29.688

(www.nufusu.com, 2018)

Malatya Büyükşehir Belediyesi merkez ilçesi olan Battalgazi Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 4 incelendiğinde; Battalgazi ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 29.688 iken, 2011 yılında 29.827, 2012 yılında 29.891, 2013 yılında 297.806, 2014 yılında 299.863, 2015 yılında 301.483, 2016 yılında 304.397, 2017 yılında ise 307.067 olduğu belirtilmektedir.

2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasa sonrası büyükşehir belediyesi olmaya Malatya ilinin hak kazanmış olması ve Battalgazi belediyesinin merkez ilçe belediyesi olması ile birlikte 2013 yılında nüfusu 297.806'ya yükselmiştir. 2013 yılından sonrada Battalgazi merkez ilçe belediyesinin nüfusunun her geçen yıl arttığı ve 2017 yılında 307.067 olduğu görülmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesinin iki merkez ilçesi olan Battalgazi ve Yeşilyurt ilçe belediye nüfusları karşılaştırıldığında; 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı yasa sonrası 2013 yılından 2016 yılına kadar Battalgazi ilçe belediyesinin nüfusu daha fazla iken 2017 yılına gelindiğinde Yeşilyurt ilçe belediyesinin nüfusu daha fazla olmuştur. Bu duruma göre son zamanlarda Yeşilyurt ilçe belediyesine daha fazla göçün olduğu söylenebilir.

1988 yılına kadar Eski Malatya ismi ile anılan ve 1987 yılında ilçe statüsüne kavuşması ile birlikte Battalgazi adını alan ilçenin tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Aslanteppe Höyüğü şehrin ilk kurulduğu yer olarak bilinmektedir. Malatya ilinin kuzeydoğusunda bulunan Battalgazi ilçesi birçok medeniyete ev sahipliği yapmış ve turistik değerleri epeyce fazla olan bir ilçedir (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 5- Malatya İli Akçadağ İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	13.605	12.453	26.058
2016	13.710	12.851	26.561
2015	14.221	13.216	27.437
2014	15.274	14.299	29.573
2013	16.568	15.692	32.260
2012	14.486	13.720	28.206
2011	15.281	14.577	29.858
2010	15.038	15.076	30.114

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Akçadağ Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 5 incelendiğinde; Akçadağ ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 30.114 iken, 2011 yılında 29.858, 2012 yılında 28.206, 2013 yılında 32.260, 2014 yılında 29.573, 2015 yılında 27.437, 2016 yılında 26.561 ve 2017 yılında ise 26.058 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Akçadağ ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 30.114 iken 2013 yılında 32.260'a yükselmiş diğer yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 26.058'e gerilediği görülmektedir.

Tablo 6- Malatya İli Arapgir İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	5.093	5.016	10.109
2016	5.256	5.163	10.419
2015	5.330	5.293	10.623
2014	5.367	5.429	10.796
2013	5.496	5.545	11.041
2012	5.429	5.543	10.972
2011	5.469	5.659	11.128
2010	5.379	5.675	11.054

(www.nufusu.com, 2018)

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Arapgir Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 6 incelendiğinde; Arapgir ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 11.054 iken, 2011 yılında 11.128, 2012 yılında 10.972, 2013 yılında 11.041, 2014 yılında 10.796, 2015 yılında 10.623, 2016 yılında 10.419 ve 2017 yılında ise 10.109 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Arapgir ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 11.054 iken 2013 yılında 11.041'e yükselmiş diğer yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 10.109'a gerilediği görülmektedir.

Cumhuriyetten önce kurulmuş olan Arapgir ilçesine ait 'Arapgir Köhnü Üzümlü ve Arapgir Mor Reyhanı' olmak üzere iki tane coğrafi işaretli ürünü vardır (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 7- Malatya İli Arguvan İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	3.716	3.634	7.350
2016	3.829	3.746	7.575
2015	3.917	3.840	7.757
2014	4.111	4.051	8.162
2013	4.569	4.469	9.038
2012	4.703	4.582	9.285
2011	4.013	3.997	8.010
2010	4.143	4.146	8.289

(www.nufusu.com, 2018)

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Arguvan Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 7 incelendiğinde; Arguvan ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 8.289 iken, 2011 yılında 8.010, 2012 yılında 9.285, 2013 yılında 9.038, 2014 yılında 8.162, 2015 yılında 7.757, 2016 yılında 7.575 ve 2017 yılında ise 7.350 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Arguvan ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 8.289 iken 2013 yılında 9.038'e yükselmiş diğer yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 7.350'e kadar gerilediği görülmektedir.

Arguvan ilçe belediyesi 01/06/1954 tarihinde 6325 sayılı yasa ile kurulmuştur. (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 8- Malatya İli Darende İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	12.681	12.829	25.510
2016	13.039	13.201	26.240
2015	13.237	13.419	26.656

2014	13.894	14.166	28.064
2013	14.333	14.645	28.978
2012	14.570	14.816	29.386
2011	15.520	15.633	31.153
2010	16.028	16.164	32.192

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Darende Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 8 incelendiğinde; Darende ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 32.192 iken, 2011 yılında 31.153, 2012 yılında 29.386, 2013 yılında 28.978, 2014 yılında 28.064, 2015 yılında 26.656, 2016 yılında 26.240 ve 2017 yılında ise 25.510 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Darende ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 32.192 iken 2017 yılına kadar nüfusunun her geçen yıl düştüğü ve 2017 yılında nüfusunun yaklaşık 11 bin azalarak 25.510 kadar gerilediği görülmektedir.

Tablo 9- Malatya İli Doğanşehir İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistik Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	19.690	18.947	38.637
2016	19.873	19.099	38.972
2015	19.997	19.394	39.391
2014	20.285	19.779	40.064
2013	20.786	20.220	41.006
2012	20.712	20.120	40.832
2011	20.844	20.481	41.325
2010	20.926	20.538	41.464

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Doğanşehir Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 9 incelendiğinde; Doğanşehir ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 41.464 iken, 2011 yılında 41.325, 2012 yılında 40.832, 2013 yılında 41.006, 2014 yılında 40.064, 2015 yılında 39.391, 2016 yılında 38.972 ve 2017 yılında ise 38.637 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Doğanşehir ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 41.464 iken 2013 yılında 41.006'a yükselmiş, diğer yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 38.637'e kadar gerilediği görülmektedir.

Doğanşehir ilçe belediyesi 01/04/1946 tarihinde 4869 sayılı yasa ile kurulmuştur. (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 10- Malatya İli Doğanyol İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	1.969	2.012	3.981
2016	2.008	2.063	4.071
2015	2.056	2.140	4.196
2014	2.169	2.271	4.440
2013	2.333	2.387	4.720
2012	2.315	2.398	4.713
2011	2.275	2.411	4.686
2010	2.373	2.513	4.886

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Doğanyol Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 10 incelendiğinde; Doğanyol ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 4.886 iken, 2011 yılında 4.686, 2012 yılında 4.713, 2013 yılında 4.720, 2014 yılında 4.440, 2015 yılında 4.196, 2016 yılında 4.071 ve 2017 yılında ise 3.981 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Doğanyol ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 4.886 iken 2013 yılında 4.720'e yükselmiş, diğer yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 3.981'e gerilediği görülmektedir.

Doğanyol ilçe belediyesi 20/05/1990 tarihinde 3644 sayılı yasa ile kurulmuştur. (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 11- Malatya İli Hekimhan İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	8.438	8.297	16.735
2016	8.832	8.752	17.584
2015	9.299	9.317	18.616
2014	9.907	10.039	19.946
2013	11.067	11.114	22.182
2012	12.816	12.813	25.629
2011	12.545	12.560	25.105
2010	12.107	12.246	24.353

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Hekimhan Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 11 incelendiğinde; Hekimhan ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 24.353 iken, 2011 yılında 25.105, 2012 yılında 25.629,

2013 yılında 22.182, 2014 yılında 19.946, 2015 yılında 18.616, 2016 yılında 17.584 ve 2017 yılında ise 16.735 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Hekimhan ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 24.353 iken 2012 yılına kadar artış göstererek nüfusu 25.629'a yükselmiş, diğer yıllarda ise 2017 yılına kadar sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 16.735'e kadar gerilediği görülmektedir.

Tablo 12- Malatya İli Kale İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	2.463	2.670	5.133
2016	2.524	2.710	5.234
2015	2.561	2.823	5.384
2014	2.691	2.986	5.677
2013	2.826	3.149	5.975
2012	2.775	3.142	5.917
2011	2.885	3.275	6.160
2010	2.987	3.354	6.341

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Kale Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 12 incelendiğinde; Kale ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 6.341 iken, 2011 yılında 6.160, 2012 yılında 5.917, 2013 yılında 5.975, 2014 yılında 5.677, 2015 yılında 5.334, 2016 yılında 5.234 ve 2017 yılında ise 5.133 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Kale ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 6.341 iken 2012 yılında 6.160'a yükselmiş, 2012 yılında nüfusu 5.917'e düşmüş ve yeniden 2013 yılında 5.975'e yükselmiş, bu tarihten sonraki yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılında nüfusunun 5.133'e kadar gerilediği görülmektedir.

Kale ilçe belediyesi 20/05/1990 tarihinde 3644 sayılı yasa ile kurulmuştur. (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 13- Malatya İli Kuluncak İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	3.556	3.653	7.209
2016	3.690	3.772	7.462
2015	3.816	3.932	7.748
2014	4.088	4.232	8.320
2013	4.371	4.514	8.835

2012	4.697	4.824	9.521
2011	4.410	4.541	8.951
2010	4.457	4.643	9.100

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Kuluncak Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 13 incelendiğinde; Kuluncak ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 9.100 iken, 2011 yılında 8.951, 2012 yılında 9.521, 2013 yılında 8.835, 2014 yılında 8.320, 2015 yılında 7.748, 2016 yılında 7.462 ve 2017 yılında ise 7.209 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Kuluncak ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 9.100 iken 2017 yılına kadar nüfusunun her geçen yıl düştüğü ve 2017 yılında nüfusunun yaklaşık 2 bin azalarak 7.209 gerilediği görülmektedir.

Kuluncak ilçesi 20/05/1990 tarihinde 3644 sayılı yasa ile kurulmuştur (www.nufusu.com, 2018).

Tablo 14- Malatya İli Pütürge İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistik Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	6.836	7.531	14.392
2016	7.273	7.944	15.217
2015	7.475	8.234	15.709
2014	7.924	8.688	16.612
2013	8.644	9.342	17.986
2012	8.638	9.623	18.261
2011	9.224	10.137	19.361
2010	9.676	10.586	20.262

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Pütürge Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 14 incelendiğinde; Pütürge ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 20.262 iken, 2011 yılında 19.361, 2012 yılında 18.261, 2013 yılında 17.986, 2014 yılında 16.612, 2015 yılında 15.709, 2016 yılında 15.217 ve 2017 yılında ise 14.392 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Pütürge ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 20.262 iken 2017 yılına kadar nüfusunun her geçen yıl düştüğü ve 2017 yılında nüfusunun yaklaşık 6 bin azalarak 14.392 kadar gerilediği görülmektedir.

Tablo 15- Malatya İli Yazihan İlçesinin 2010 ile 2017 Yılları Arası Nüfus Değişimine İlişkin İstatistikî Bilgiler

YIL	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Toplam Nüfusu
2017	6.505	6.226	12.731
2016	6.740	6.464	13.204
2015	6.810	6.642	13.452
2014	7.261	7.054	14.315
2013	7.763	7.534	15.297
2012	7.583	7.336	14.919
2011	7.882	7.686	15.568
2010	8.336	8.062	16.398

(www.nufusu.com, 2018).

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı ilçe belediyesi olan Yazihan Belediyesinin 2010 ile 2017 yılları arası nüfus bilgilerini gösterir tablo 15 incelendiğinde; Yazihan ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 16.398 iken, 2011 yılında 15.568, 2012 yılında 14.919, 2013 yılında 15.297, 2014 yılında 14.315, 2015 yılında 13.452, 2016 yılında 13.204 ve 2017 yılında ise 12.731 olduğu belirtilmektedir.

Malatya Büyükşehir Belediyesine bağlı Yazihan ilçe belediyesinin 2010 yılında nüfusu 16.398 iken 2013 yılında 15.297'e yükselmiş, bu tarihten sonraki yıllarda ise sürekli olarak nüfusunun azaldığı ve 2017 yılına gelindiğinde nüfusunun 12.731'e kadar gerilediği görülmektedir.

Yazihan ilçe belediyesi 20/05/1990 tarihinde 3644 sayılı yasa ile kurulmuştur. (www.nufusu.com, 2018).

SONUÇ

2012 yılında çıkarılan ve 2014 yılında tam anlamıyla etkisini gösteren 6360 sayılı yasa yerel yönetimlerin yönetim yapısında önemli düzenlemeler yapmıştır. Özellikle büyükşehir belediyelerinin yönetim yapısında önemli düzenlemelere yer vererek büyükşehir belediyelerinin yetki ve sorumlulukları il mülki sınırlarına kadar genişletilmiştir.

Araştırma yapmış olduğumuz Malatya Büyükşehir Belediyesi merkez ilçeleri ve diğer büyükşehir ilçe belediyesi nüfuslarının 2010 ile 2017 yılları arasındaki nüfus değişimine göre 6360 sayılı yasa sonrası Malatya Büyükşehir Belediyesi merkez ilçeleri olan Yeşilyurt ve Battalgazi belediyelerinin nüfusu her geçen yıl artarken, diğer büyükşehir ilçe belediyeleri olan; Akçadağ, Arapgir, Arguvan, Darende, Doğanşehir, Doğanşol, Hekimhan, Kale, Kuluncak, Pütürge ve Yazihan belediyelerinin nüfuslarının 6360 sayılı yasa sonrası önemli düzeyde düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Büyükşehir belediyesi ilçe nüfuslarının özellikle 6360 sayılı yasa sonrası 30 Mart 2014 tarihinde 14 il belediyesinin büyükşehir belediyesi olarak halka hizmet vermeye başlaması sonrası büyükşehir merkez ilçelerin nüfusu her geçen yıl artarken diğer büyükşehir ilçe belediyelerinin nüfusunun ters orantılı bir şekilde sürekli olarak azalması acil çözüm bulunması gereken bir sorundur. Büyükşehir ilçe belediyelerinin nüfusunun artmasına yönelik

teşvik edici faaliyetlerde bulunulması gerekir. Bu sayede ülkedeki tarım ve hayvancılığında gelişeceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

Arıkboğa, Erbay (2013), “Geçmişten Geleceğe Büyükşehir Modeli”, Yerel Politikalar Dergisi, Ocak-Haziran, s. 48-96.

Bulut, Yakup, Karakaya, Sedat (2016), “Yerel Yöneticilerin Büyükşehir Algısı”, Mustafa Kemal Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C. 1, S. 1, s. 1-36.

Çetiner, Hüseyin (2005), Malatya, Çetiner Yayıncılık, Malatya.

Demiral, Berkan, Evin, Hakan (2014), “Malatya Büyükşehir Belediyesi: Arakentten Bütünkente Bir Dönüşüm Hikayesi”, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C.1, Özel Sayı, ss. 77-87.

İzci, Ferit, Turan, Menaf (2013), “Türkiye’de Büyükşehir Belediyesi Sistemi ve 6360 Sayılı Yasa ile Büyükşehir Belediyesi Sisteminde Meydana Gelen Değişimler: Van Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 18, S. 1, s. 117-152.

Karaarslan, Erkan (2014), Açıklamalı 6360 Sayılı Kanun 14 İlde Büyükşehir Belediyesi ve 27 İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Bekad Yayınları, Yayın No.11, Antalya.

Kaypak, Şafak, Yılmaz, Vedat (2015), “6360 Sayılı Yeni Büyükşehir Belediye Yasasının Etkililiğinin Ölçülmesi: Malatya Örneği”, (Editörler: M.Akif Çukurçayır, Hacer Tuğba Eroğlu, Hayriye Sağır, Mücahit Navruz), Kamu Yönetiminde Değişimin Yönü ve Etkileri 13. Kamu Yönetimi Forumu, Bildiri Kitabı, Konya, s. 1326-1347.

Parlak, Bekir (2015), “Yeni Büyükşehir Belediye Yapılanmasının İl İdare Sistemine Etkilerinin Yasal ve Kurumsal Perspektifte Analizi”, (Editörler: Selma Karatepe, Ender Akyol, Canan Emek İnan, Işıl Arpacı, Ayşe Çolpan Kavuncu, Nazlı Nalcı Arıbaş), Yerelleşme/Merkezileşme Tartışmaları 9. Kamu Yönetimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, TODAİE Yayın No: 388, Öncü Basımevi, Ankara, s.347-360.

Ulusoy, Ahmet, Akdemir, Tekin (2013), Mahalli İdareler –Teori- Uygulama- Maliye, 8. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Yılmaz, Vedat, Kaypak, Şafak (2017), “6360 Sayılı Yasa ile Getirilen Yeniliklerin Yerel Halk Üzerindeki Etkililiğinin Ölçülmesi: Malatya Büyükşehir Belediyesi Örneği”, International Journal of Academic Value Studies, Vol: 3, Issue: 15 pp. 405-418.

<http://www.malatya.gov.tr/genel-bilgi>, ET: 12/11/2018

http://www.arasikackm.com/akcadag-malatya_malatya_arasi, ET.18/11/2018

http://www.arasikackm.com/arapgir-malatya_malatya_arasi, ET.18/11/2018

http://www.arasikackm.com/malatya_arguvan-malatya_arasi, ET.18/11/2018

http://www.arasikackm.com/darende-malatya_malatya_arasi, ET.18/11/2018

http://www.arasikackm.com/dogansehir-malatya_malatya_arasi, ET.19/11/2018

http://www.arasikackm.com/malatya_doganyol-malatya_arasi, ET.19/11/2018

http://www.arasikackm.com/hekimhan-malatya_malatya_arasi, ET.19/11/2018

http://www.arasikackm.com/malatya_kale-malatya_arasi, ET.19/11/2018

http://www.arasikackm.com/kuluncak-malatya_malatya_arasi, ET.20/11/2018

http://www.arasikackm.com/malatya_malatya-puturge_arasi, ET.20/11/2018

http://www.arasikackm.com/malatya-yazihan_malatya_arasi, ET.20/11/2018

<http://fka.gov.tr/malatya-tanitim>, ET.20/11/2018

<http://www.cografya.gen.tr/tr/malatya.html>, ET.20/11/2018

<http://www.cografya.gen.tr/tr/malatya/ekonomi.html>, 20/11/2018

<http://www.nufusu.com/il/malatya-nufusu>, ET.20/11/2018

BATTÂLNÂME'DE KADIN TİPİ VE EVLİLİK KURUMU ÜZERİNE NOTLAR

Öğr. Gör. Şemseddin Bayram

Kayseri Üniversitesi, semseddinbayram@gmail.com

ÖZET

Destânlar; toplumların kültürel değerlerini ölümsüzleştirerek nesilden nesile aktaran, bu süreçte nesillerin ruhunu bünyesine dâhil eden hazinelerdir. Bu hazine sandıkları, milletin inançları, hayata bakış açıları, toplumsal ve ferdî ilişkileri gibi cevherleri bünyesinde barındırır.

Türk destânları da Türk milletinin sosyal ilişkilerini ve kültürel değerlerini zamanın deryasında dâim kılan ve her yeni neslin bu değerlerle donanmasına yardımcı olan edebî metinlerdir. İslamî dönem Türk destânlarının ilklerinden olan Battâl Gâzî Destânı da bu değerleri işaret eden motiflerle bezenmektedir. Kimi zaman olay örgüsünde kimi zaman da motiflerin içerisine yerleştirilen kültürel değerler geçmişin ân ve gelecekle bağlantısını sağlar.

Battâl Gâzî Destânı; araştırmacılar tarafından kahramanın kimliği, nesebi, karakteristik özellikleri, farklı nüshaları, destânın diğer edebî metinlere yansımaları gibi yönleriyle incelenmiştir. Lâkin; kahramanın kimliği hakkında dahi kesin bir bilgide uzlaşamadığı için kültürel incelemelerden de uzak durulmuş sanırım. Bu noktada gözden kaçan husus ise; edebî metinlerin, yaratım sürecinde ortaya çıktığı toplumun motifleri ve zamanın birikimiyle yeniden düzenlenebilmesidir. Destânlardaki arketipsel motiflerin farklı toplumlarda farklı hâllerde karşımıza çıkması da bunun alenî işaretidir.

Türk-İslam kültürünün ilk ürünlerinden olan bu esere sosyokültürel açıdan yaklaşp destânda bahse konu hadisenin yaşandığı toplulukta kadına bakış açısı, kadının toplumsal statüsü, bir aile ferdi olarak sorumlulukları, eş olarak sorumlulukları; bireylerin ve toplumun evliliğe bakış açısı, evliliğin amaçları ve türleri; aile kurumuna yaklaşım ve ailenin toplumsal düzenin sağlanmasındaki rolünü incelemeye çalışacağız.

Destânı tam ve doğru olarak veren bir nüshanın araştırmacılar tarafından hâlâ ortaya çıkarılmaması, neşredilen metinlerin sınırlı sayıda nüshanın incelenmesiyle oluşturulması, en doğru metnin meçhûl olması nedeniyle; yapacağımız incelemede bize kaynaklık edecek metni belirlerken en kapsamlı metni tercih ettik. Bu sebeple Salim Durukoğlu ve Hasan Kavruk'un altı ciltlik metni bizlere sunan eserini¹ rehber olarak belirledik.

Anahtar Kelimeler: Battalnâme, kadın, evlilik.

¹ Hasan Kavruk, Salim Durukoğlu (2012). **Battalnâme**. Malatya Kitaplığı Yayınları. Malatya.

1. Giriş

Toplumların karakterleri, sosyokültürel değerlerinin temelleri ve ilk örneklerine dair incelemelerde *mitler* ve *destânlar* çok büyük öneme sahiptirler. Özde iki tür de, toplumların “gayb” a ve güce karşı geliştirdikleri motivasyon metinleridir. Bu motivasyon, toplumun nesiller boyunca birlikte hareket etmesinin, zorluklara karşı umudunu yitirmemesinin ana kaynağıdır.

Birey/toplum; bu metinler aracılığıyla edindiği tecrübeler ve bilgiler yardımıyla karşısına çıkan engelleri tanımlar, anlamlandırır ve çözüme kavuşturur.² Türk toplumunun da tarihsel süreçteki sosyokültürel yapısının şekillenmesinde ve sürekliliğinde mitolojik ve tarihsel birikimlerin, tarihten edinilen tecrübe ve derslerin yadsınamaz bir önemi vardır. Türk toplumunun savaşçı kimliği, töreye/ dîne bağlılığı, pes etmeyen/ mücâdeleci karakteri; Türklere ait tüm destânlarda öne çıkar.

Çalışmamıza konu olan ve ilk örneklerine 11. Yüzyıl Selçuklu Dönemi Türk Edebiyatında rastladığımız, Osmanlı Dönemi’nde ve Cumhuriyet Dönemi’nde de farklı müelliflerce kaleme alınan “Battâl Gâzî Destânı” da Türk kahraman tipini anlatan en güzel örneklerden biridir.

Metninin çekirdek olaydan çok sonra kaleme alınmasının da etkisiyle farklı motiflerle bezenen destan üzerine yapılan çalışmalar genellikle kahramanın kimliği ve karakteristik özellikleri üzerinedir.³ Ama destân ve kahramanı hakkında yapılan çalışmalar “Battâl Gâzî”nin kimliği hakkında kesin bir bilgi hâsıl olmadığı için tahminlerden öteye gidememektedir.⁴ Peki, kimdir bu Battâl Gâzî? Tarihî kaynaklarda adı ve soyu hakkında

529

² *Mitin açık olan tartışmasız değeri hep aynı süreler içinde yenilenen ritüellerle yeniden doğrulanır. En eski olayın yeniden anımsanması ve yeniden gerçekleşme aşamasına getirilmesi, “ilkel” insana gerçek olanı ayırt etmesinde ve akılda tutmasında yardımcı olur. Paradigmatik bir hareketin sürekli yinelenmesi sayesinde herhangi bir şey evrensel akış içinde “sabit” ve “süreklili” olarak kendini gösterir. “Başlangıç zamanında” yapılanın hep aynı süreler içinde yinelenmesiyle, herhangi bir şeyin “mutlak bir biçimde var olduğu” kesinleşir. Bu “herhangi bir şey” “kutsal”dır, yani insan-ötesidir ve dünya-ötesidir; ancak insan bunu kendi deneyimiyle öğrenebilir.* (Eliade, 2017:189-190)

³ Konu hakkında yapılan bazı çalışmalar:

*Süleyman Arısoy (1978). “*Mytleşen Seyyit Battal Gâzî Gerçeği*”. II. Seyyit Battalgazi Bilimsel Bildirleri. Eskişehir. s. 48-53;

*Vehbi Cem Aşkun (1978). “*Battal Gâzî*”. Eskişehir Anma Günleri Dergisi. S. 1;

*Salih Baklacı (1990). “*Seyyit Battal Gâzî ve Düşünceler*”. I. Uluslararası Seyyit Battal Gâzî Semineri. Eskişehir. S. 63-65;

*Hayrettin İvgin (1988). “*Battal Gâzî’nin Alplığı ve Şahsiyeti*”. II. Battalgazi ve Malatya Çevresi Halk Kültürü Sempozyumu, Tebliğler. İstanbul. s. 157-159;

*Hasan Köksal (1986). “*Orta Dönem Türk Destânlarında Gâzî Tipi*”. II. Uluslararası Türk Halk Edebiyatı Semineri. Eskişehir. s. 213-222;

*İsmail Ali Sarar (1988). “*Halk Edebiyatımızda Kahramanlık Konusu ve Seyit Battal Gazi*”. II. Battalgazi ve Malatya Çevresi Halk Kültürü Sempozyumu, Tebliğler. İstanbul. s. 198-208;

⁴ Konu hakkındaki farklı görüşler için bakınız:

farklı görüşler var iken ve son dönemde yapılan çalışmalarda da bu tarihî kaynaklar temel alınmışken, dediğimiz gibi, tahminden öteye gidemeyiz. Neşredilen “Battâlnâme” eserleri de tüm nüshaları incelemek yerine sadece bir ya da iki nüsha üzerinden hazırlandığı için eldeki çalışmalardan yola çıkarak titiz bir çalışmaya girişilememektedir. Bu da bize tüm “Battâlnâme”lerin bir araya getirilerek titiz bir metin tenkidıyla en sahîh “Battâlnâme” neşrini zarûrî kılıyor. Zîrâ elimizdeki çalışmalar genel olarak ortak menkıbeler çerçevesinde teşekkül etmesine rağmen karakter isimlerindeki farklılıklar ve tarihî kaynaklardaki veriler bize menkıbelerden çok farklı yönler tayin etmektedir. Bu bilgi kirliliği de bizde şu fikri uyandırmaktadır: Battâl Gâzî’nin tarihîsel bir kimlik olduğu muhakkaktır; lâkin farklı coğrafyalarda ve farklı zamanlarda kahramanlıklarıyla öne çıkan bazı şahıslar bu yönüyle bir rol model olan Battâl Gâzî’ye benzetilmektedir. Zamanla da bu teşbîh kahramanın lakabı olarak toplum içinde yaygınlaşmaktadır. Eski tarih kitaplarında ve seyâhatnâmelerde çok farklı isimlerin olmasının sebebi de bu olabilir.⁵

Bu farklı rivayetler doğrultusunda zihnimize birtakım sorular hasıl olmakta: Battâl eğer “seyyid” ise ve Hz. Ali’nin soyundan geliyorsa Emevî halifeleriyle (genel kabul Battâl’ın Emevîler Dönemi’nde yaşayan bir Arap komutan olduğu yönünde olduğu için) metinlerde geçen muhabbeti nasıl açıklayabiliriz – Emevî soyunun, Ehl-i Beyt ve soyuna karşı tavrını da düşününce...-? Adı Abdullah ise ve Hz. Peygamber’in amcası Abbas’ın soyundan geliyorsa “seyyid” ünvanının kendisine verilmesi uygun olur mu? Menkıbelerde Abbasîler Dönemi’nde Malatya emîrliği yapan Emir Ömer’in kızıyla evlendiğine işaret ediyor. Bu ipucu doğrultusunda Battâl’ın, Emevî zulmü nedeniyle Horasan, Herat gibi Türk şehirlerine göçen ve Abbasî döneminde Anadolu ve Anadolu sınırına Türklerle beraber göçeden Ehl-i Beyt neslinden olduğunu düşünebilir miyiz? Türkler arasında çok bilinen ve sevilen bir kahraman tipi olmasında bu detayın tesîri olabilir mi? Bazı tarihî kaynaklarda Battâl’ın 720-740 döneminde Emevî-Bizans mücadelelerinde bulunduğunu belirtmektedir.⁶ Menkıbelerde belirtilen Ehl-i Beyt silsilesini [Hz. Ali, Hz. Hüseyin, Zeyne’l-Âbidîn, Zeydül-Envâr,

*Saim Sakaoğlu.”*Battâlnâme*”. Türk Dünyası Tarih Dergisi. İstanbul. S. 76, s. 29;

* Yağmur Say (2009). **Türk İslam Tarihinde ve Geleneğinde Seyyid Battal Gazi ve Battalname**. Eskişehir Valiliği. Ankara;

* Hasan Kavruk, Salim Durukoğlu (2012). **Battâlnâme**. Malatya Kitaplığı Yayınları. Malatya;

⁵ Bazı çalışmalardan bilgi edinmek için bkz:

* Mustafa Özçelik (2009). **Seyyid Battal Gazi**. Eskişehir Valiliği. Ankara;

* Burhan Paçacıoğlu (1993). **Battal-nâme (İnceleme- Metin- İndeks)**. Basılmamış Doktora Tezi. (Dan. : Tuncer Gülsensoy). Erciyes Üni. Sos. Bil. Ens. Türk Dili A.B.D. . Kayseri;

*Abdulkadir Çolak (2006). Turâbî’nin Manzûm Battâlnâmesi İnceleme/ Metin. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. (Dan. : Sadık Armutlu). İnönü Üni. Sos. Bil. Ens. Türk Dili ve Edebiyatı A.B.D.. Malatya;

* Saim Sakaoğlu.”*Battâlnâme*”. Türk Dünyası Tarih Dergisi. İstanbul. S. 76, s. 29.

⁶ Bazı çalışmalardan bilgi edinmek için bkz:

* Ahmet Yaşar Ocak (1992). “*Battal Gazi*”. İslam Ansiklopedisi. C. 5, s. 204-205.

* Abdulkadir Çolak (2017). “Battal Gazi’nin Tarihî Kişiliği”. Şehir Kültür Sanat Dergisi. S. 3, s.13-15. Kayseri.

* Ahmet Güzel (2012). **Battal Gâzî Tarihî-Edebî-Menkıbevî Kişiliği**. Kitap Dünyası Yayınları. Konya.

Hüseynü'l-Ekber, Yahyâü'l-Beşer, Ali Zeyd, Aliyyü'l-Medenî, Rebî, Ali, Hüseyin, Cafer 'Battâl')⁷ bu kadar kısa süreye sığdırabilir miyiz? ...

Daha önce de belirttiğimiz gibi, tüm sorulara Battâl Gâzî ve Battâlnâmeler hakkında teferruatlı çalışmalar ve menkıbeleri tarih ilmiyle müşterek bilgiler ışığında sentezleyerek cevap bulabiliriz.

Destâna dair sosyolojik çalışmalarda Türk-İslâm kültürünün etkisi göze çarpmaktadır. Bu çalışmalarda destan; tip ve motifler⁸, dînî unsurlar⁹, millî unsurlar¹⁰ ele alınmıştır. Türk-İslâm kültürünün geçiş dönemi ürünlerinden olduğu ve karakterlerin genellikle Arap kültüründen gelmeleri nedeniyle İslâmî ve Arabî kültür unsurlarına sıklıkla rastlamaktayız. İncelemeyi düşündüğümüz kadın tipi ve evlilik/aile algısı da bu geçiş döneminin tesîrini taşımaktadır. Bu sebeple Orta Asya'daki Türk destânlarında, Dede Korkut Hikâyeleri'nde gördüğümüz kadın tipinden ve aile algısından farklılaşan yönler göze çarpmaktadır.

Biz de bu sebeplerden dolayı, kadın tiplerini incelerken yeni bir tasnîf yoluna gitmeyi tercih ettik. Kadının toplumsal algısı, erkekler nazarındaki konumu, birey olma/ birey olduğunu fark etme motivasyonu gibi sosyopsikolojik analize de yer vermeyi dönemi anlamak için gerekli olduğunu düşündük. Evlilik ve aile kurumlarına da oluşum şekilleri, aile fertlerinin birlik ve aile algıları, türleri vb. yönlerinden yaklaşılarak bu kurumların toplum nazarındaki yerini anlamaya çalışacağız.

2. Battâlnâme'de Kadın Tipi

2.1. Kadın

“Kadın” kavramı bir cinsiyet şekli olarak erkeğin eşiti iken onun kültürel bir olgu olarak şahsına özgü bir geçmişi vardır. Tarihsel süreç içerisinde kadın bazı toplumlarda özgürlük, esaret, bereket gibi anlamları temsil ederken bazılarında ezoterik mesajların iletildiği bir sembol olarak görülmüştür. Kültürel, dinsel ve geleneksel yaklaşımların ‘kadın’a yüklediği anlamın sürekli değişmesi kadının sadece bir cinsiyet olarak değil aynı zamanda toplumsal bir olgu olarak da tanımlanmasına yol açmıştır. (Ağçoban, 2016:1)

⁷ Hasan Kavruk, Salim Durukoğlu (2012). a.g.e. s. 68-69;

⁸ Örnek çalışma için bkz. : Hasan Köksal (1984). **Battâlnâmelerde Tip ve Motif Yapısı**. KTB Millî Folklor Araştırma Dairesi Yayınları. Ankara.

⁹ Örnek çalışma için bkz. :

* Önder Çağırın (1989). “*Battâlnâme'de Menkıbevi Unsurlar ve İslâmî Motifler*”. III. Battalgazi ve Malatya Çevresi Halk Kültürü Sempozyumu, Tebliğler. İstanbul. s. 92-94.

* Mehmet Erbil (1978). “*Battâl Gâziler ve Anadolu'muzun Müslümân ve Türk Kılıcı*”. II. Seyyit Battalgazi Bilimsel Bildirileri. Eskişehir. s. 43-47.

* Mehmet Emin Bars (2015). “*Battâl Gazi Destanı'nda Dinî Unsurlar Üzerine Bir Değerlendirme*”. Tarih Okulu Dergisi. S. 21, s. 73-106.

¹⁰ Örnek çalışma için bkz. : *İlhami Durmuş (1993). “*Seyyit Battâl Gâzî ve Türk Kültüründeki Yeri*”. Seyyit Battâl Gâzî Semineri. Eskişehir. s.10-14.

Hitit toplumunda her ne kadar asil kadınlarda anaerkil bir yapının avantajı öne çıksa da halk içinde kadınların değeri her zaman erkeğin yarısı olarak addedilmiştir. Romalılarda ise köleler arasındaki erkek-kadın ilişkileri hayvana eşdeğer tutulmuş, aristokrasi için de ise kadının medenî hakları sınırlandırılmıştır. Asil kadın haklarını ancak babası veya kocası aracılığıyla kullanabilirdi. Yahûdîlikte kadın; erkeğe erkeğin mallarından biri gibi emânet edilmiş; genellikle olumsuz sıfatlarla anılmıştır. (F. Tayanç, T. Tayanç, 1981: 19-44)¹¹ Hristiyanlıkta kadın daha önceki öğretilere göre daha eşitlikçi bir yaklaşımla ele alınmasına karşın yine de erkeğin hâkimiyetine emânet edilmiştir.¹² İslâmiyetten önce Arap toplumunda kadın değersiz ve uğursuz olarak görülmüş, daha çocukken diri diri gömülmüş, hazzal bir obje olarak gerektiğinde müşterek bir obje olarak kullanılmıştır.

2.1.1. Türk Topluluklarında “Kadın” a Bakış

Eski Türk telâkkisine göre, hakanla hatun gök ile yerin evlâtlarıydı. Güneş Ana ile Ay Ata onların gökyüzündeki temsilcileri idi. Hakanın mümessili olan Gün Ana ise daha üstte, gökyüzünün yedinci katında idi. Bu durum, hatunun hakandan daha muhterem telâkki edildiğini gösterdiği gibi aynı zamanda kadının erkekten daha saygın olduğunu da özetlemektedir. (Sevinç, 1987: 16)

İslâm öncesi Türk toplumlarında kadın tabu olmadığı için erkeğin her türlü faaliyetine iştirak eder; evde, savaşta, ziyâfetlerde; dînî, siyasî, bedîî, itikâdî sahalarda erkeklerle beraber olurdu. Kadın-erkek ayrımı yapılmadığı ve kadın erkeğin tamamlayıcısı olarak kabul edildiğinden kadınsız hiçbir iş görülmezdi. (Sevinç, 1987:31)

Emirnâmeler kağan ve hatun nâmına ortaklaşa imzalanır. Aile içinde de kadın yüksek bir mevkiye sahiptir. Anne olarak çocukların yetiştirilmesi ve evin idâresi kadına aittir. Türk töresi kadını kutsal sayar; onun dövülmesi, horlanması ve itilip kakılması mümkün değildir. Türk kültür ve destânlarına bakıldığında bu durum göze çarpmaktadır. (Kaplan, 1976)¹³

Türklerin İslâmiyeti kabulünden sonra, diğer Müslümân İran ve Arap toplumlarından farklı olarak bu dönemde de mevcut konumunun devâmlılığını sağladı.¹⁴

Türk toplumu, İslâmiyet öncesindeki algısını genel olarak İslâmî dönem yaşantısında da devam ettirmişdir. Eski Türk idâresinde karşımıza çıkmayan harem, câriye uygulamaları, Osmanlı Dönemi saray hayatında deneyimlenmesine karşın halk içinde kadın-erkek

¹¹ İlâhî dinlerde “kadın” a bakış farklılıklarına örnek çalışmalar için bkz. :

*Musa Kaval (2016). “İlâhî Dinlerde Kadının Kıymet Problemi”. Akademik Bakış Dergisi. Kırgızistan. S. 55, s. 306-325.

*Şerif Abdulazim Muhammed (2015). “İslam, Hristiyanlık ve Yahudilikte Kadın”. Misbah Dergisi. S.10, s. 195-228.

¹² “Kadın kendi bedenine egemen değildir, erkek o bedene egemendir. Tıpkı bunun gibi, erkek de kendi bedenine egemen değildir, kadın o bedene egemendir.” (1. Ko. 7:4)

Kaynak: <http://www.hristiyan.net/hristiyanahlaki/4.htm>

¹³ Kaynak: Anjelika Hüseyinzâde Şimşek (2016). “Türk Destanlarında Kadın Algısı”. **Türk Dünyasında Kadın Algısı**. (ed. Şayan Ulsan, Shurubu Kayhan) Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yayınları, C. 1, s. 18.

¹⁴ <https://www.beyaztarih.com/turk-tarihi/kadin-alplardan-baciyan-i-ruma-turklerde-kadin-savascilar> (E.T. : 5/12/218)

ilişkilerinin genel olarak eski Türk yaşantısına benzer şekilde İslâmî daireye çok aykırı olmayacak şekilde devam etmiştir.¹⁵ Halk içindeki bazı sıradışı örneklerin (berdel, üç-dört eşlilik, kadının aile içinde ikinci plana itilmesi...) Fars ve Arap kültürüyle etkileşimde bulunulan bölgelerde yaşandığını görebiliyoruz.

2.1.2. Battâlnâme’de Kadın Tipi

Çalışmamızda kullanacağımız destan metni, Hasan Kavruk ve Salim Durukoğlu’nun hazırladığı “Battalnâme” adlı eserdir.¹⁶ Altı ciltlik çalışma, Latin harfleriyle sunulurken eserin yazıldığı dönemin dili korunmuş, bazı karakterler (ayn harfi “ع”) dışında transkripsiyon karakterleri kullanılmamıştır. Metnin sonuna ise günümüz Türkçesinin dil özellikleriyle Sultan Alaaddin’in annesi Ummuhân Sultân’ın Battâl’in mezarını bulması ve buraya türbe yaptırmasını anlatan, orijinal metinde bulunmayan bir bölüm eklemiştir.

Anadolu sahası Türk edebiyatında Oğuz Türkçesi ile yazılan ilk eserlerden olan Battâlnâme; çekirdek olayın yaşandığı dönem, coğrafya ve kültürel yapının etkisiyle Arap, Fars, Hristiyan, Müslümân; muhtemelen, Türk kaynaklarından rivâyetler nedeniyle Türk kültüründen motifler taşımaktadır. Bu kültürel mozaik destânın kadın karakterlerinde de görebilmekteyiz. Bu çalışmamızın çıkış noktası da bu mozaik albenisidir. Zira bu destânda kadın; bâzen eski Arap ve Fars kültüründe olduğu gibi şahsî menfaâtler için alınıp satılabilen bir nesne; bâzen karşı dîn tebliğinde bulunan bir misyoner casus, bâzen şehvetle arzulanan bir amaç, bâzen eşini/sevdiğini kurtarmaya çalışan bir savaşçı, bâzen ailesini/çocuklarını korumaya çalışan fedâkâr bir anne, bâzen sevdiğinin her dediğini yapmaya hazır bir âşık, bâzen doğaüstü varlıkların elinde âciz bir esir olarak karşımıza çıkmaktadır.

İncelemelerimiz neticesinde Battâlnâme yedi kadın tipini tespit edebildik. Bazı husûsiyetler iç içe geçtiği için bakış açısına göre sayı azaltılıp arttırılabilir:

1. **Alp kadın tipi:** *Fedâkâr, iffetli, saygın ve erkeğin sâdik dostu olan kadın, bu özelliklerinin yanında erkeklebizzat savaşan, dövüşen, yarışan, güreş tutan, avcı, akıncı bir kahramandır, “alp”tir.* (Akyüz, 2010:172)

Battâlnâme’de Zeyneb Bânû, Meh-pîrûz ve Adn-i Bânû savaşçı kimliği ve gerektiğinde eşlerini korumak için gerektiğinde savaş meydanında eşleriyle beraber cenk ederler.

Zeyneb Bânû, Battâl’in amcası Hasan’ın kızıdır. Birbirlerini ilk görüşte âşık olurlar. Emir Ömer’in emriyle evlendirilirler.¹⁷ Rûm Kayseri’nin askerleri Mamûre’ ye geldiğinde

¹⁵ İlhan Aksoy (2017). “Toplumsal ve Siyasal Süreçte Türk Kadını”. Yasama Dergisi. S.32, s. 17.

¹⁶ Hasan Kavruk, Salim Durukoğlu (2012). a.g.e. .

¹⁷ “Bir gice Emîr ‘Ömer Resûl-i Ekrem hazretlerini düşünde gördi, eyitdi: Yâ Emîr ‘Ömer sabâh olıcak adam gönder, Hasan’ı çağır gelsün, di ki ben kızını Battâl’a virdim, hiç iki bir dimesün kızını virsün. Düğün eyle, kızı Battâl’a vir didi. Çün kim sabâh oldu, tiz ulular cem’ oldılar. Yedi gün düğün eylediler. Nikâh idüp Zeyneb Bânû’yu Battâl Gâzî hazretlerine virdiler, murâd kıldılar.” (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 91)

Emir Ömer, Battâl'dan yardım diler. Battâl cenk meydanına hareket etmek için Zeyneb Bânû'ya haber verdiğinde Zeyneb Bânû kendisiyle beraber gitmek ister, Battâl izin vermese de cenk meydânına gider. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 91-92) Şemmâs tarafından kendi otağından kaçırılan Zeyneb Bânû'yu kurtarmak için Battâl, Kayser'in kalesine varır. Resûlullâh'ı rüyasında gören **Meh-pîrûz**, Kayser'in küçük kızı, Battâl'a ilk görüşte âşık olmuştur.¹⁸ Battâl, ikisini de kaleden çıkarır. Arkalarından gelen askerlere karşı üçü birlikte kılıç tutarlar. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 98-99)

Adn-i Bânû, Hâmîrân'ın kızıdır, dik başlı bir kadındır. Kendisini meydânda mağlup edecek kişiyle evleneceğini va'd eder. Adn-i Bânû'yu almak onun karşısına çıkan Bedrûn Şâh'ı Adn-i Bânû mağlup eder, öldüreceği esnâda Battâl araya girip önler. Adn-i Bânû'yu mağlup eder. Adn-i Bânû ve Battâl Gâzî müslümân olurlar. Adn-i Bânû va'dini yerine getirip Battâl'la evlenmek ister lâkin Battâl kabûl etmez, onu Bedrûn Şâh'la evlendirir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 222-224)

Ketâyûn, Battâl'a zehirli bir turunç verir. Battâl'ın irâdesi zâ'il olur. Ketâyûn'un ardından giden Bedrûn ve Adn düşmana karşı beraber savaşır. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 228) Fağfûr-ı Çîn'in askerlerine karşı Emir Ömer'in askerleriyle beraber bir alp gibi savaşır.¹⁹

2. Anne Kadın Tipi: Türk kadını "anne/ana/ög" kimliğiyle evin birlik ve dirlik kaynağıdır. Çocuklarını tehlikelere karşı korur ve onların terbiyesini en iyi şekilde vermeye çalışır. Türk destânlarında "anne" karakteri şefkatli, merhametli ve fedâkâr kişiliğiyle öne çıkar.

Battâlnâme'de üç kadın anne kimliğiyle öne çıkar: Sâ'ide, Zeyneb Bânû ve Gül-endâm. **Sâide**; Hüseyin Gâzî'nin eşi, Battâl Gâzî'nin annesidir. Battâl, babasının mansıbını almak için intikamını almak üzere yola çıkmak istediğinde Sâ'ide, oğlunun başına kötü bir şey gelmesini istemediği için engel olmaya çalışır; ama engel olamaz. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 228) Zeyneb Hâtûn; Battâlın iki oğlunun, Ali ve Nezîr'in annesidir.²⁰ Gül-endâm ise

¹⁸ "Meh- pîrûz Zeyneb Hâtûn'a ey nigârîn kırk gündür ki Resûl Hazretini düşümde gördüm. Bu kırk serveri anın aktunda gördüm. Resûl Hazreti eyitdi: (Bu kırk) mü'mini uçmaga iletin didi. Ben eyitdim: Beni bunların birine vir didim. Resûl-i Ekrem hazretleri eyitdi: Kırk gündün sonra revzeninden her kim inerse seni ben ana virdim didi. İmdi ben dahı saydım bu gice kırk gündür. Resûl Hazreti hod yalan söylemez. Eger Hak peygamber ise ve sözi gerçek yukaruda kim var ise gele aşaga ine didi. Ol dem Seyyid Hazreti bunları bir bir dinledi, yukarudan çağırdı âmennâ ve saddaknâ yâ Resûlullah didi. Zeyneb Hâtûn eyitdi: Ey nigârîn iş bu gelen efendim Sultân Seyyid Battâl Gâzî'dir didi. Ol şâh-ı evliyâ dahı aşaga indi. Zeyneb Hâtûn ile Meh-pîrûz, ikisi Seyyid'e karşı geldiler, yüz yere kodılar. Meh- pîrûz nazar kıldı. Seyyid'in cemâlin ve kemâlin cân u gönülden teferrüc kıldı, 'aşkı daha ziyâde oldi.'" (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 97-98)

¹⁹ "... Çîn askerlerinden dahı Ankâs-ı Çîn meydâna girdi dahı mü'minlerden Adn-i Bânû 'azm-i meydân eyledi. Ankâs Adn'e eyitdi: Ne kişisin? Didi. Adn tınmadı, la'in ol dem Adn'in söylemediğine kakıdı ve kılıç havâle eyledi. Adn kalkan karşı tutdı. Başın savdı, atın boynuna dokundu. Atı yıkıldı. Geldi kim la'in geçe Adn-i Bânû çapuk deprendi. Ankâs'ın atının ön ayaklarının kılıçla çaldı. Ankâs dahı atıyla yıkıldı. Ankâs gine turunca Adn-i Bânû Ankâs'a bir kılıç öyke urdu kim la'inin ellerin başıyla havâya berrân oldi ve cânı cehenneme gidi..." (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 232)

²⁰ Battâl'ın ölüm haberini aldığında Zeyneb Bânû dayanamaz, ölür. Bu esnada ortamda Ali ve Nezîr de bulunmaktadır. Hadisenin yaşandığı dönemde Battâl'ın iki eşi bulunmaktaydı: Zeynep ve Meh-pîrûz. Çocukların

Battâl'in oğlu Beşîr'in annesidir.²¹ Zeyneb Hâtun ve Gül-endâm'ın annelik vasıflarıyla ilgili bir işâret metinde yoktur.

Destânda karşımıza çıkan bir başka anne de *Emîr Ömer'in hanımı*dır. Battâl, Emîr Ömer'in kızı Fâtîma'yı istediği zaman, Battâl'in fakîr olduğunu bildiğinden Battâl'in başlığını yüklü tutarak vazgeçirmek ister.²² Kızın Battâl'da gönlü olmasına rağmen Fâtîma'nın annesi evliliğin önüne geçmek ister.

3. Yardımcı kadın tipi: Battâlnâme'de kadın karakterler birçok yerde Battâl'ı zor durumdan kurtarmaya çalışmış, hattâ hayatını kurtarmışlardır. Bu yardımları incelediğimizde şöyle bir tasnif ortaya çıkar:

Savaş meydanında yardım edenler: Zeynep Hâtun, Meh-pîrûz, Adn-i Bânû.²³

Battâl'in hayatını kurtaranlar: Hümâyü Dil-efrûz ve Râbia. **Hümâyü Dil-efrûz**, Kayser'in kızıdır. Battâl; Fağfûr-ı Çîn'in oğlu Hüsrev ve Hümâyü'yu esîr edip giderken yolda gördüğü ağaçlardan aldığı yemişlerin etkisiyle irâdesini kaybeder ve atından düşer. Hümâyü, Hüsrev'in ellerini çözüp kaçmak ister. Hüsrev Battâl'ı öldürmeğe çalışırken Hümâyü engel olur, Battâl'ı bağlayıp kaçarlar. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 188-189). Her ne kadar korku ve kaçma isteğiyle yapılsa da Battâl'in hayatını idâme etmesinde büyük bir yardım olarak düşünebiliriz.

Battâl'a en büyük yardımları yapan kişi **Râbia**'dır. Hz. Peygamber'in, rüyasına girerek talepte bulunduğu ve her defâsında şifâyı beraberinde gönderdiği kişidir. İstifâ-i Zâhid'in kızıdır. Medine'de Hz. Peygamber'in türbesinde mücâvir. İki yerde karşımıza çıkar. İlki Ukbe'nin verdiği zehirle irâdesini kaybedip ölüm döşegine düşen Battâl'a şifâ şişesini yetiştirir.²⁴ Diğerinde ise; Battâl, Ukbe'nin oğlu Velîd tarafından bir adada tek başına bırakılmıştır. Râbia, Battâl'a yemek ve ekmek getirir. Durumunu Hz. Hızır'a bildirir. Hz. Hızır, Allâh'ın izniyle Battâl'a yardım eder. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 243-244)

Kayser Kanatius'un kızı da her ne kadar kale yolunda uyuyakalan Battâl'ı uyandırmak ve yardım etmek için bir mektubu taşta sarıp Battâl'a atsa da bu taş Battâl'ın göğsüne çarpıp şehâdetine sebep olur. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 312)

idrâk seviyelerini de göz önüne aldığımızda, daha yakın dönemde evlenen Meh-pîrûz'un çocuğu/çocukları olma ihtimâli zayıftır. Bu sebeple çocukların Zeyneb Bânû'dan doğduğunu söyleyebiliriz.

²¹ Gül-endâm Battâl'a gebe olduğunu müjdelediğinde Battâl, çocuğun adını Beşîr koymasını ister.

²² "...Anası eyitdi: Bâri Battâl'dan bir çok mâl iste, anın hod nesnesi yoktur ki vire: Ne isteyesin? Ak fil kim Hindistan'dadır ve üstünde altun ceberiyile ve ayağında halhâl ile getürsün ve yüz kızıl kıvrıcık deve ve yüz at Arabî ve yüz at Rûmî ve yüz at Tatarî. Her biri murassa ve egerlü ve üstünde yarısı oğlan, yarısı kız ola bunları dile. Bunlar hod bî-mecâl nesnedir. Ele girmez, ferâgat olur didi..."(Kavruk, Durukoğlu; 2012: 204)

²³ Yukarıda nasıl yardım ettikleri anlatıldığından tekrar anlatmaya gerek görmedik.

²⁴ "... bugün sabâh vaktinde türbe-yi şerîfin içinde bir âvâz geldi kim yâ Râbi'a bu şişeyi al ve benim oğlum Battâl'a tîz irişdir, içsin ve ol ağudan halâs olsun didi. Ben dahı şişeyi aldım bunda irişdim ve muradınız hâsıl oldu..." (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 186)

4. Düşman kadın tipi: Destân kahramanına ve/ya Türk/ Müslümân topluluğuna karşı kin besleyip, düşmanlık eden tiplerdir. Bazen gizli bir şekilde kahramanın/ toplumun içine sızıp düşmana bilgi sızdırmak ya da kahramanı öldürmek, toplumu birbirine kırdırmak ve ayrışmasını sağlamak bazen de açık bir şekilde hâin kumpaslar ve düşman güçlerinin birleşmesini sağlayarak kahramanı/Türk- İslâm topluluğunu mağlup etmeye çalışır.

Battâlnâme’de müslümân topluluğuna ve Battâl’a kin besleyip onu öldürmeye çalışan dört kadın öne çıkar: Beyzâ (Kayser’in vezîri Akratis’in kızı), Hurmeng (Esatur’un kızı), Ketâyûn (Kayser’in kızı, Meh-pîrûz’un büyük kardeşi²⁵), Humâyûn Dil- Efrûz (Kayser’in kızı).

Akratis’in kızı Beyzâ cadılığı/ büyüü çok iyi bilir. Battâl’ı öldürmek için Kayser’den fırsat ve izin ister. Kayser’de Yahûdî bir tâcir olan Yemliha ile onu Malatya’ya götürüp Battâl’a hediye eder. Bir gece Battâl’ın yanında yatarken Battâl’ın canına kasteder. Battâl bir yumrukla savar, onu öldürmek ister ama âmân dileyen Beyzâ müslümân olur. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 110-111)

Esatur’un askerleri çok uğraşmasına rağmen Abdulvehhab’ı dînden çıkaramayınca Esatur, kızı **Hurmeng**’den güzelliğini kullanarak Abdulvehhab’ın aklını ve gönlünü çalmasını ister. Hurmeng vazifesini başarıyla yerine getirir, Abdulvehhab aşk sarhoşluğuyla Hurmeng’in her dediğini yapar, Hristiyanlığı ve Hristiyan âdetleriyle evlenip âmel etmeyi kabul eder. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 250-251) Battâl, Abdulvehhâb’ın aklını başına getirtip tekrar müslümân olmasını sağlayınca bunu gören Hurmeng de müslümân olur. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 263-264)²⁶

Battâl’ı en çok zorlayan düşman kadın tipi **Ketâyûn**’dur. Adn-i Bânû onun güzelliğini anlatırken Battâl kızı görmeden dahî âşık olur. Adn-i Bânû’yla beraber gittikleri, Ketâyûn’un korunması amacıyla tutulduğu yerden Ketâyûn’u kaçıtır. Ketâyûn’u Müslümânlığa dâvet eder. Ketâyûn kabul etmez. Onu kurtarmaya gelen düşman askerleriyle Battâl’ın yaptığı cengi görünce Battâl’a bir oyun oynayarak yalandan şehâdet getirir. Halvet kaldıkları vakit Battâl’a zehirli bir turunç verip onun aklını başından aldı, dengesizleştirdi. Adn-i Bânû ve Bedrûn’u da kandırarak otağdan kaçar. Ketâyûn’u yakalamaya çalışırlar ama başaramazlar. Battâl’ı da öldü

²⁵ Destândaki ilginç noktalardan biri Battâl’ın iki kız kardeş olan Ketâyûn ve Meh-rîrûz’u nikâhına almasıdır. Daha önce evlendiği Meh-pîrûz’un ölüp ölmediği hakkında bir bilgi yoktur. Bu durum iki ihtimâli zihnimize düşürmektedir: İlk soru, Meh-pîrûz, Ketâyûn- Battâl evliliğinden önce mi öldü? İkinci soru, İslamiyet öncesi Arap topluluklarının âdetlerinden olan “iki kız kardeşi aynı kişiyle nikâhlama”, Battâl döneminde devam mı ediyor? Diğer şahıslarda “Acaba?” sorusunu soracağımız ikinci durum, Hz. Peygamber’in soyundan gelen, dîni hassasiyeti yüksek, Allâh tarafından müjdelenmiş bir kişi için zannımızca âbesle iştigâldir. Bu nedenle ilk durumun kuvvetle ihtimâl olduğunu söyleyebiliriz.

²⁶ “...Seyyid Hazreti eyitdi: Yâ sen niçin Muhammed dînin terk eyledin? Abdulvehhâb eyitdi: Ben kazâ-yı âsumâna uğradım. Seyyid Hazreti eyitdi: İştê toğan dahî kazâ-yı âsumâna ugradı. Andan Seyyid Hazreti agzın açup hûb-âvâzın işidüp ol dem kendiden gidüp atdan aşada düşdi ve bir zamân bî-hod olup yatdı. Seyyid dahî Abdulvehhâb Gâzî’nin başını dizine alup çün gine akli başına geldi ve gözün açdı eyitdi: Ey şîr-i Hak bu benim gördüğüm düş midir hayâl midir? Seyyid Hazreti dahî eyitdi: Yâ Abdulvehhâb bu haberi işidti. Tiz turu geliüp hançerin çıkardı ve belinden zünnârını kesdi ve yine Seyyid’in kademinde baş koyup tâze mân getürdi...”(Kavruk, Durukoğlu; 2012: 265-266)

zannederek ötağda bırakıp Malatya'ya giderler. Onlar gittikten sonra Ketâyûn düşman askerleriyle beraber gelrek Battâl'ı esir alır. Battâl'ın kendi dînine girmesini ister. Sevdiği Behrâm'ın yemekten çatlayıp ölmesini dahi Battâl'ın sihri/ büyüsüne bağlar. Battâl'ı öldürmek için kılıçla hamle ettiğinde kılıç iplere değip iplerin çözülmesini sağlar. Hâli göre Ketâyûn kaçır. Kendisine tâlip olan Kırâvân-ı Mağrîbî'ye "İslâm askerlerini yok etme" şartını getirir. Sonra da Battâl'ın aşkı, Allâh'ın hikmetiyle, Ketâyûn'un gönlüne düşer.²⁷ Battâl, onun başını dizlerinin arasında alır, gözünü açar. Ketâyûn yaptıklarından af diler ve müslümân olur. Halîfe, Ketâyûn ile Battâl'ın nikâhını kıyar. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 224-239)

Humâyûn Dil-Efrûz, Battâl'ın elinden kaçıp İstanbul'a gitmesine rağmen Battâl onu yine İstanbul'dan kaçırıp Bağdâd'a götürür. Kendisini Halîfe'nin makamından çalıp İstanbul'a gönderen Ukbe olmasına rağmen önce iftirâda bulunarak kendisini Battâl'ın kaçırdığını söyler. İncil üzerine yemin edip, doğruyu söylemesi istenince ancak doğruyu söyler.

Destânda, Battâl'a düşmanlık eden cadı/ büyücüler de vardır. Bu büyücülerin adları Râdî, Hilâl, Kırtas ve Harûs'tur.

Büyücü/câzu/cadı Hilâl, Kaf Dağı'nın ardında Tamûşî'nin katındadır. Güzel erkek ve kızları kaçırır. Eşi Güzende'yi öldüren Battâl'dan intikam almaya çalışır. Battâl onu Hz. Hızır'ın verdiği okla öldürür. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 260-261)

Büyücü Hârûs, Velîd'in Battâl'ı adaya terk ettiği dönemde ortaya çıkar ve müslümân yiğitleri öldürür. Abdulvehhâb, Battâl'dan öğrendiği duayla kendisini korur. Battâl bir anda ortaya çıkar, büyücüyü öldürür. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 244-245)

Büyücü Kırtas, Velîd'in Battâl'ı adaya terk ettiği dönemde ortaya çıkar ve müslümân yiğitleri öldürür. Abdulvehhâb tarafından öldürülür. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 244)

Büyücü/Cadı Râdî, kırk kız oğlanı Ayne'l-Kıtır denilen bir yere kaçırır. Kızların anne babaları Battâl'dan kızlarını kurtarmasını ister. Battâl cadıyı öldürür, kızları kurtarır. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 302-306)

5. Âşık/ sevgili/ eş kadın tipi: Bir kahramanlık destânı olan Battâl Gâzî Destânı'nda aşk ve aile temâları da önemli bir yer tutmaktadır.

Destânın önemli bir bölümünde Battâl ve Battâl'a âşık olan kadınların hikâyeleri yer alır. Kahraman, yiğit, cömert kişiliğinin yanı sıra güzelliğiyle de dikkat çeken Battâl, karşısına çıkan kadınların kendisine âşık olmasından, bazılarında da âşık olmaktan kurtulamamaktadır.

²⁷ "... Ketâyûn'ın dahi gönline Seyyid'in yâl ü bâli ve kadd ü kâmeti ve çeşm ü ebrûsı ve sehâveti düşdi. İtdiği işe peşimân oldı. Hay hay idüp ağladı ve eyitdi: Ey dirîgâ ben kendi elimle ayagıma balta urdum, şunun gibi pehlivânı yok yire öldürtdim deyüp zâr zâr ağladı ve ol gice gözlerine uyku dahi gelmedi. Az kaldı kim dîvâne olayazdı... (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 231)

Zeyneb Bânû, Battâl'a ilk görüşte âşık olur ve evlenir. **Meh-pîrûz**, Hz. Peygamber'den rüyâsında talep eder, Allâh izniyle de Battâl'a âşık olur ve evlenirler. Haçin şâhı Tariyyun'un kızı **Gülendâm** da rüyâsında Hz. Peygamber'in kendisini Battâl'a verdiğini görür, uyandığında Battâl'ı baş ucunda görünce âşık olur , şehâdet getirir ve Battâl'la evlenir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 152-156) Emîr Ömer'in kızı **Fâtma** da önce Battâl'ın çok eşli ve fakîr olması nedeniyle Battâl'a hoş bakmasa da onu görünce âşık olur. Battâl'ın istenen başlığı getirmesiyle de onunla evlenir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 204-219) Seylân şâhı Asced'in kızı **Humâyûn-ı Dil- Efrûz** da kendisini ifritlerin elinden kurtaran Battâl'a âşık olur ve evlenir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 268-270) Ketâyûn da önce Battâl ve dahi müslümânların kötülüğü için uğraşsa da sonra Allah'ın hikmetiyle Battâl'a gönül ısınır ve onunla evlenir. **Adn-i Bânû**, kendisini meydânda mağlup eden Battâl'a va'd ettiği gibi kendisiyle evlenebileceğini söyler, âşık olur; lâkin Battâl, Adn-i Bânû'yu ona âşık olan Bedrûn'la evlendirir. **Kayser Kanatius'un kızı** da Battâl'a âşık karakterlerdendir.

Aşk temâsı Battâl haricindeki karakterlerde de işlenir. En dikkat çekici sevgili, Esatur'un kızı **Hurmeng'**dir. Abdulvehhâb'ı dînden çıkarmak için âşık oyunu oynayan ve onu Hristiyan yaptıktan sonra evlenen Humreng, daha sonra gerçekten âşık olur.

Mihrâseb'in kızı, vezîr Behrâm'ın oğlu Muaz'la birbirlerini sevmektedir. Battâl, kızı devin elinden kurtardıktan sonra, Battâl'ın da yardımıyla, evlenir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 209-210)

Kısmîr şâhının kızı da Battâl'ın devin elinden kurtardığı kızlardandır. Azraf'a âşık olur ve onunla evlenir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 210)

Kırâvan şâhının kızı da Battâl'ın devin elinden kurtardığı kızlardandı. Kurtarıldıktan sonra Ancâf'a âşık olur ve onunla evlendirilir.

6. Dîn değiştirip müslümân erkeklerle evlenen kadın tipi: Cihâd ve tebliğ destânın ana meşgâlesidir. Bu bazen gazâ ile bazen de tebliğ yoluyla gerçekleşmektedir. İslâmiyete dâhil edilen kadın karakterlerin müslümân bir erkekle evlendirilmesi metinde en sık karşılaştığımız hâdisedir.

Keşîş Serâbil'in kızı **Nev-Rûz Bânû**, Battâl onu kaleden kaçırdıktan sonra Abdüsselâm'la nikâhlanır. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 104)

Mihriyâil'in kızı da müslümân olur ve Muhammed b. Fellâh'la evlendirilir.

Sinbâd'ın kızı müslümân olduktan sonra Hüseyin b. Ali'ye verilir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 108)

Meh-pîrûz, Gül-endâm, Hümâyûn-ı Dil-Efrûz, Ketâyûn müslümân olarak Battâl'la evlenir.

Önce Abduvehhâb'ı Hristiyan yapan Hurmeng, daha sonra Battâl'ın kerâmetine iknâ olarak müslümân olur.

7. Müslümân erkeklere din değiştiren kadın tipi: Destân da nâdir de olsa müslümân erkekleri, güzellikleriyle kandırıp Hristiyanlığa iknâ eden kadınlara rastlanılmaktadır. Kaytûr'un kızı; Kasım ve Mansûr'u kandırıp Mesîh dînine iknâ eder. Hurmeng de güzelliğiyle Abdulvehhâb'ı Hristiyanlığa iknâ eder.

3. Battâlnâme'de Evlilik Kurumu

3.1. Türklerde Evlilik

Evlilik, erkek ve kadın bireyler arasında toplumsal açıdan kabul görmüş ve süreklilik arz eden ilişkidir. (Reiter, 2012:55)

Aile, bölünmesi mümkün olmayan en küçük topluluk ünitesidir, parçasıdır. Bu topluluk, kültür adını verdiğimiz inanışlar, âdetler, kâideler bütünü ile klan ailesini sosyal ve hukûkî kayıt altına alır; aileye biçim ve düzen verir. (Eröz, 1998: 1-2)

İslâmiyet öncesi Türk toplumunda ilk sosyal birlik olan ve “oğuş/uğuş” sözü ile ifâde edilen aile sosyal bünyenin çekirdeği durumunda idi. Bu sebeple, aile sistemini esasları siyasî, sosyal hemen bütün Türk kuruluşlarına ve fertlerin davranışlarına ve fertlerin davranışlarına yansımıştır. (Güler, 1998: 45-46)

Eski Türklerde görülen dışarıdan evlilik (exogamy) ve “küçük aile” yapılanması “tek eşle evlilik”i beraberinde getirmiştir. Türklerde genellikle tek eşlilik görülmektedir. Fakat yaygın olmamakla birlikte “çok eşli evlilik” de vardır. Çok eşli evlilik Türk ailesinde kendine has özellikleri olan bir durumdur. Türkler, ilk kadının rızası ile çocuğu olmaması hâlinde ikinci bir eşle evlilik yapıyorlardı. Daha çok zenginlerin birkaç kadınla evlendiği görülüyordu. Fakat Türklerde ilk kadın evde “başkadın”dı. (Güler, 1998: 50-51)

Anne, babadan sonra aileyi temsil ederdi. Babanın ölümü hâlinde miras anneye düşer, çocukların vârisi de o olurdu. Türk tarihinde kadınların, hükümdârların nâibi olmaları buradan ileri geliyordu. (Sevinç, 1987:74) Babaları ölen oğullar, anneleri ile küçük kardeşlerini yanına alıp beslemek zorundaydılar. Ölen kardeşlerin eşleri ve çocukları da kendi başlarına, yapayalnız, sahipsiz bırakılmıyor, onları da erkek kardeş himâyesine alıyordu. (Sevinç, 1987:75)

Türk destânlarında kahramanlar, çoğunlukla aile bireylerini korumak veya yeni bir aile kurabilmek için mücâdele ederler. Bu bakımdan aile, destânlar için oldukça önemli bir kurumdur. (Şahin, 2012:117)

Türk destânlarında karşılaşılan evlilik türlerinden biri “beşik kertmesi” geleneğidir. Genellikle aşk merkezli destânlarda ve halk hikâyelerinde karşımıza çıkmaktadır. Dede Korkut'ta Bamsı Beyrek ve Bânû Çiçek'in evliliği bu türdendir. (Şahin, 2012: 123)

Türk destânlarındaki asıl yaygın evlenme şekli seçerek evlenmedir. Destân kahramanı evleneceği eşini kendisi seçer ve bu uğurda mücâdeleye girişir. Dede Korkut Kitâbı'nda Kanturalı ve Selcen Hâtûn evliliği, Manas Destânı'nda Manas ve Kanıkey'in evliliği bu türdendir. (Şahin, 2012:124)

“Kalın” daha çok babası sağ iken oğullarının evlenebilmeleri için verdiği paydır. “Başlık” ise, evlenme sırasında kız ailesine verilen “hediye” görünüşündedir. Baba malından kızlara da pay düşüyordu. Bu da kızın “çeyiz”iydi. (Güler, 1998: 66)

Türk destânlarında tamamıyla meşrû bir zemînde kurulmuş olan ailelerde töre egemendir. Babanın, annenin ve çocukların konumları belirlenmiştir. Aile üyeleri arasındaki ilişkilerde sevgi ve saygı ön plandadır. Kısaca, Türk destânlarında kurumlaşmış, kuruluşu ve işleyişi birtakım kurullarla denetlenen sağlam bir aile olgusu vardır. Bu yapı içinde genç bireyler, yeni aileler kurmaya, diğer bir ifâdeyle evliliğe teşvîk edilir. (Şahin, 2012:136)

3.2. Battâlnâme'de Evlilik Kurumu ve Türleri

Eserde evlilik çok farklı şekillerde teşekkül edebilmektedir. Bâzen bir amaç, bâzen de herhangi bir amaç için araç olarak kullanılmıştır. Eserdeki evlilik türlerini tasnîf ettiğimiz zaman şöyle bir tablo karşımıza çıkmaktadır.

a. Eş sayısına göre:

a.1. *Tek eşli evlilik:* Metinde anlatılan bilgilerden yola çıkarak Battâl Gâzî dışındaki tüm şahısların tek eşli aile kurduklarını söyleyebiliriz.

a.2. *Çok eşli evlilik:* Eserde çok eşli evlilik yapan tek karakter Battâl Gâzî'dir. Karakterlerin tarihî kimlikleri hakkında bilgi sahibi olmadığımız için –ki edebî metin incelemesinde buna ihtiyaç da yoktur- diğer evlilikleri ancak eşli olarak kabul etmek durumundayız. Battâl; Zeyneb Bânû, Meh-pîrûz, Gül-Endam, Fâtıma, Hümâyûn Dil-Efrûz ve Ketâyûn'la evlenerek altı evlilik yapmıştır. Bunların hepsi bir evliliğe dâhil olmamıştır. Fâtıma ancak bir yıl evli kalabilmiştir. Zeyneb Bânû da yalnızca Meh-pîrûz'la evliliğine şahit olmuştur. Bu evliliğe de rıza vermiştir. (Kavruk, Durukoğlu; 2012: 98-99)

b. Evlenme şekline göre:

b.1. *Severek ve seçerek evlenme:* Destândaki evliliklerin çoğu bu türdendir. Battâl'ın Zeyneb Bânû, Ketâyûn, Hümâyûn-ı Dil- Efrûz'la evliliği; Hurmeng- Abdulvehhâb evliliği buna örnektir.

b.2. Rüyâda görerek/ telkînlenerek/ ilhâm alarak evlenme: Meh-pîrûz'un Battâl'la evleneceği Hz. Peygâmbere tarafından Meh-pîruz'a ilham edilir. Battâl'ın İslâm'a davetini reddeden Gül-Endâm rüyâsında Hz. Peygâmbere'den ilhâm alarak müslümân olur ve Battâl'la evlenir. Hz. Peygâmbere'in rüyâsında Zeyneb Bânû ile Battâl'ı Emir Ömer'e telkîn etmesi üzere Emir Ömer ikisini evlendirir. Öncesinde Battâl'ı öldürmeyi amaçlayan Ketâyûn, Battâl'ın kuyuya atıldığına sevinmesine rağmen Hz. Allâh'ın gönlüne düşürdüğü aşk neticesinde Battâl'a bağlanır ve müslümân olup evlenir.

b.3. Bir imtihândan sonra evlilik: Emir Ömer'in kızı Fâtıma ile evlenmek isteyen Battâl, kızın anasının taleplerini yerine getirmek için Hindistan'a gider, orada çeşitli mücadelelerden sonra başlığı tamamlayıp kızla evlenir.

b.3. Araç olarak evlilik: Beyzâ, Battâl'ı öldürme göreviyle Battâl'la evlendirilir. Kayser'in kızı Hurmeng de Abdulvehhâb'ı önce kendine âşık eder, sonra da Hristiyanlaştırıp evlenir.

Destândaki dikkat çekici noktalardan biri Battâl- Gül-Endâm evliliğindedir. Battâl, Emir Ömer'den kızı istediğinde, annesi başlık talep eder. Bu detay, Türklerdeki "başlık" detayını anımsatmaktadır. Başlık, evlilik sürecinde, kız tarafının ailesine verilen bir hediyedir. Battâl'ın, talep edilen başlığı verebilmek için Hindistan'a varan mücâdelesini; aşk merkezli Türk halk hikâyelerinde âşığın, başlığı/ talebi yerine getirmek için girdiği sınavla benzerlik taşır.

Destânda "ataerkil" aile yapısı ön plandadır. Aile reisi ve karar mekanizması erkektir. Kadınlar genellikle ikinci planda ve âcizdir. Eserdeki Rum ailelerde erkek, amacına ulaşmak için kadını teklif etmekten dahi çekinmez.

SONUÇ:

İslâmî Dönem Türk Edebiyatı'nın ilk eserlerinden olan Battâl-nâme, hâlâ birçok açıdan incelenmeyi beklemektedir. Kahramanın kimliği ve hayat hikâyesi hakkında tarihsel bir temelde uzlaşılabilmesi nedeniyle olsa gerek araştırmacılar bu destân hakkında çalışmalarını ilerletmekten beri durmuşlardır.

Battâlnâme- Saltuknâme- Danişmendnâme silsilesi şeklinde giden kahramanlık destanları hem sahîh bir metin hem de ciddî ve teferruâtlı inceleme husûsunda gereken ihtimâmî görememiştir. Türk tarihi ve edebiyatı açısından çok müstesnâ bir konuma sahip bu destânların alanında ehil ve dikkatli kişiler tarafından mümkün mertebe tüm nüshaları kapsayacak bir metin tenkîdiyle en doğru metne ulaştırılması gerekmektedir.

Destânların da masallar ve mitler gibi anlatıldığı zaman ve mekânın etkisinde arketipsel sembolizmin etkisinde küçük değişikliklere marûz kaldığını görebiliyoruz.

Battâlnâme’de Battâl’in adının bazı nüshalarda Abdullah bazı nüshalarda Câ’fer olarak verilmesi; Battâl- Bâbek mücâdelesinin bazı nüshalarda bulunup bazılarında bulunamaması; büyücülerle yapılan mücâdelelerdeki sembolik değerler –ki bunlar dahi ayrı bir çalışmanın konusu olabilir- bu değişikliklere örnek olarak gösterilebilir.

Destânda Türk- Arap- Rûm- Fars kültürlerinin iç içe yaşatıldığını rahatlıkla görebilmekteyiz. İslâmiyet öncesi bazı geleneklerin ise hâlâ devâm ettirildiği noktalar da yok değildir. Rûm kültürü, Bizans Kayserlerinin bulunduğu ve Hristiyan mekânlarda karşımıza çıkmaktadır. Fars kültürü, Hint kültürü gibi diğer kültürlerle de Battâl’in mücadeleleri esnâsında rastlayabilmekteyiz.

KAYNAKÇA

Ağçoban, Sıddık (2016). “*Kadın Olgusunun Kültürel Gelişimi ve İslam’da Kadının Yeri Üzerine Tartışmalar*”. **IntJCSS**. 2 (1). s. 14-24.

Aksoy, İlhan (2017). “*Toplumsal ve Siyasal Süreçte Türk Kadını*”. **Yasama Dergisi**. S.32, s. 7-20.

Akyüz, Çiğdem (2010). “*Manas Destanı’nda Alp Kadın Tipi*”. **Mukaddime Dergisi**. S.1, s. 169-180.

Bars, Mehmet Emin (2014a). “*Ak Kağan Destanında Kadın Tipi*”. **Teke Dergisi**. S. 3/3, s. 94-111.

Bars, Mehmet Emin (2014b). “*Türk Kahramanlık Destanlarında Kadın Tipleri*”. **IJLET**. V.3, s. 122-140.

Demir, Necati; M. Dursun Erdem (2006). “*Türk Kültüründe Destan ve Battal Gazi Destanı*”. **Turkish Studies**. S. 1, s. 97-138.

Eliade, Mircea (2017). **Mitlerin Özellikleri**. (Çev. Sema Rifat). Alfa yayınları. İstanbul.

Eröz, Mehmet; Ali Güler (1998). **Türk Ailesi**. AKM Başkanlığı Yayınları. Ankara.

Kavruk, Hasan; Salim Durukoğlu (2012). **Battalnâme**. Malatya Kitaplığı Yayınları. Malatya.

Köksal, Hasan (1984). **Battalnâmelerde Tip ve Motif Yapısı**. KTB Millî Folklor Araştırma Dairesi Yayınları. Ankara.

Ocak, Ahmet Yaşar (1992). “*Battal Gazi*”. **İslam Ansiklopedisi**. C. 5, s. 204-205.

Reiter, Rayna R. (2012). **Kadın Antropolojisi**. (Çev. : Bürge Abiral). Dipnot Yayınları. Ankara.

Sakaoğlu, Saim.”*Battalnâme*”. **Türk Dünyası Tarih Dergisi**. İstanbul. S. 76, s. 29-35.

Say, Yağmur (2009). **Türk İslam Tarihinde ve Geleneğinde Seyyid Battal Gazi ve Battalname**. Eskişehir Valiliği. Ankara.

Sevinç, Necdet (1987). **Eski Türklerde Kadın ve Aile**. Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı. İstanbul.

Şahin, Halil İbrahim (2012). “*Türk Destanlarındaki Aile Algısı Üzerine Bir Değerlendirme*”. **Karadeniz Araştırmaları Dergisi**. S. 33, s. 117-138.

Şimşek, Anjelika Hüseyinzâde (2016).”*Türk Destanlarında Kadın Algısı*”. **Türk Dünyasında Kadın Algısı**, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yayınları, C. 1, s. 15-22.

Tayanç, Füsun; Tunç Tayanç (1981). **Dünyada ve Türkiye’de Tarih Boyunca Kadın**. Tan Yayınları. İstanbul.

BAZI FONKSİYONLARI İTİBARIYLA SOSYALLEŞME VE SPOR İLİŞKİSİ

Yahya DOĞAR

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, yahya.dogar@inonu.edu.tr**ÖZET**

Bu çalışmada, sosyalleşmeye katkısı bakımından spor faaliyetleri ile insanın günlük yaşantısına yansımaları ve bunların pratiğe dönüşmesiyle meydana gelebilecek değişme ve gelişmeleri ortaya çıkarmaktır. Sporun bir fiziksel ve zihinsel yorgunluk olmadığını, aksine insanı nitelikli bir yaşama hazırlayan sosyal bir aktivite olduğunu ortaya çıkarmaktır. Bu nedenle konu, sporun teknik yanlarının sosyalleşmeye etkileri öne çıkarılarak irdelenmiştir.

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak, konu ile ilgili belgeler toplanmış ve doküman analizi yapılmıştır.

Spor faaliyetlerinin toplumsallaşma ve bireyin sosyalleşmesinde oynadığı roller önemlidir. Spor çevrelerin kaynaşmasını, anlayışlı bir ortamın yaratılmasını sağlamakta ve bireylerin birbirleriyle olan ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir. Bireyin toplumsal kurallara uyma alışkanlığı kazandırarak topluma uyumunu hızlandırmaktadır. Ülkeler arası dostluk bağlarını kuvvetlendirmektedir. Zaman zaman ülkeler arasında barışın sağlanması ve ilişkilerin artırılmasında bir araç olarak görülmekte, turizmin gelişimine sebep olmaktadır.

Sonuç olarak, aktivitelerdeki yapılan hareketler ve kullanılan araçlar, salt uygulamaları ile kalmamakta, onu yapan insanın kendine güvenini artırarak sınırlarını göstermekte ve yapabilirlik düzeyini genişleterek özgüveni artırmaktadır. Spor yalnızca teknik ve taktik açılarından ele alınıp sonuca yönelik bir değerlendirme yapmaktan öte, uygulama biçimleri ile insanın sosyalleşmesinde önemli araç olarak kullanılması vurgulanmıştır. Önemli olan basketbol topunun çemberden geçmesi değil, onu çembere atan kişinin becerisidir. Aynı şekilde bir topun kale çizgisini geçmesi değil, onun kaleye atılış biçimidir. Atlama çitasının yüksekliği değil, o yükseklikten geçen insan olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: sosyalleşme ve spor, sporun sosyalleşmeye katkısı, insan ve spor

GİRİŞ

Sporu tam bir program içinde uygulamaya başlayan ve bunu genel eğitim sisteminin bir parçası sayan ilk ulus, eski Yunan'lılardır. Yeni Çağsa beden eğitimi ve sporu sistemli bir hale getiren ülke ise Almanya'dır (Yavaş,1996: 24).

İnsanlar her zaman toplum halinde yaşamak, başkalarıyla ilişki kurmak, sosyal roller üstlenmek ve icra etmek durumunda olan sosyal varlıklardır (Yetim, 2011: 15).

Konuyu bir başka açıdan ele alan Erkal, sporda ileri giden gelişmiş ülkeler gelir dağılımının da daha adil olan ülkelerdir demektedir (Erkal, 1992: 74).

Kazanılan sportif becerilerin öğrenilmesi ve ne yapılacağı konusu üzerinde duran Özbaydar, hareket uyumlarının çoğunda, daha önceki deneyimlerin aktarılabilir olmasını önemli bulmuştur (Özbaydar, 1983: 61)

İnsan dünyaya tamamlanmış bir varlık olarak gelmez. Bireyin varlığında gizli duran öz, dünyaya gelirken birlikte getirdiği kalıtsal öğeler, yetişme dürtüsü, çevre etkileri, yaşantılardan gelen edinimler, bilgi ve beceri kazanmak için gösterilen çabalar, insanı tamamlamaya yardım eden etmenlerdir. (Binbaşoğlu 1975).

İnsanın düşün ve ruh unsurlarıyla birlikte bütünlüğünü oluşturan maddesinin, yani vücudunun, belli amaçlar için eğitilmesi düşüncesi, insanlığın evren üzerindeki varlığı kadar eskidir (Alpman 1972). Canlılığın tek belirtisi olan hareket, aynı zamanda beden eğitiminde başlıca araçtır. Vücutlarında gücün ve hızın dengeli bir örneğini veren, böylece en güçlü, en becerikli olan bu insanları filozof Aristo “en güzel insanlar” olarak nitelendirmiştir (Özmen, 1999, s.13).

Harbison'un belirttiği gibi, düşünceler insanlardan gelir ve insanlar tarafından işe dönüştürülür. Demek oluyor ki; birey ve ekonomik kalkınma arasında, sıkı bir ilişki vardır. Çünkü kalkın-

manın gerçekleşmesinde doğal kaynaklar ve kapital gibi ekonomik unsurların kullanılması insan becerisine bağlıdır (Özmen s.24 1999).

Spor faaliyetleri ile insanlar sağlıklı ve dinamik bir yaşama kavuşmakta, güç kazanmakta, yorgunluğunu atmakta ve modern yaşamdaki sinir bozukluklarının yıpratıcı etkilerinden büyük ölçüde kurtulmaktadır. Beden eğitimi ve spor faaliyetleri çalışanların performanslarının daha mükemmel hale gelmesine daha fazla verimli olmalarına, önemli etkileri bulunmaktadır. Bunun bilincine varan çağdaş toplumlarda ki işverenler iş yerlerinde çalışanlar için dinlenme jimnastiği programları düzenlemekte ve mesai sonrası ise çeşitli spor faaliyetleri organize etmektedir. Ülkemizde de 3289 sayılı kanunla 500 ve daha yukarı işçi çalıştıran iş yerlerine spor tesisi yapma ve antrenör tutma mecburiyeti getirilmesinde bu amaçlar yatmaktadır. (8-11 Mayıs 1990 Spor Şurası)

SOSYALLEŞME

Sosyalleşme, bireyin o toplumdaki yazılı olan ve olmayan kuralları benimsemesi anlamındadır. Üretkenlik ise bireyin kendi yeteneklerine uygun bir iş sahibi olarak kendi geçimini sağlaması, toplumun zenginliklerini koruyan ve kalkınmasına katkıda bulunan sağlıklı, mutlu ve dengeli bir insan olmasıdır. Günümüzde eğitimin amaçlarının, bireyi, nedenini anlamaksızın yapacağı tercihlere koşullandırmaktan çok özgürce tercihler yapmaya teşvik etmek olduğu kabul edilmektedir. Bu bakımdan eğitim bireyin özgür kılınmasında önemli bir etken olmaktadır. Burada, sözü edilen özgürlük kavramı; insana değer verilmesini, insanların eşit haklara, eşit fırsatlara sahip olmasını da kapsamına almaktadır. (Büyükdüvenci, 1987: 141).

Max Weber'e göre, bir ilişkinin sosyal nitelikte olabilmesi için; en az iki kişinin arasında olması, Bir zaman süresi içinde devam etmesi, en az iki kişinin birbirinden haberdar olması, ilişkinin ortak bir anlam taşıması, insanların karşılıklı etkileşim halinde olmaları ve ortak ilişkilere özel bir anlam verilmesi gerekir (Öztürk, 1998: 25).

Bu bilgiler ışığında sosyal birey özelliklerini şu şekilde değerlendirmek mümkündür: Sosyal bir birey başarılarını ve yaşadığı zorlukları abartmaz. Bir kişi ya da fikir hakkında kesin yargılarla konuşmaz. Eleştiriye açıktır, tepki vermeden önce eleştiriye dinle. Birisi hakkındaki düşüncelerini onlar hakkında gerçeklermiş gibi yansıtmaz. İnsanları davranışları aracılığıyla asla genellemez. Dolsaysız bir şekilde konuşur. Sağlıklı bir şekilde bağlarını koparabilmeyi bilir. İnsanları cahillikleri konusunda bilgilendirmeye çalışmaz. İnsanların duygularını geçerli kılar. Gölgedeki benliklerinin' başkalarında abarttıkları özellikler, davranışlar ve modeller olduğunu bilir. Öğrenmek değil yalnızca kazanmak isteyen insanlarla tartışmaz. Tepki vermek için değil, duymak için dinler. Utanacağı bir şeyi medyada paylaşmaz. Kendilerini doğru olanın sözcüsü olarak görmez. Dikkatleri tartışılan konu üzerinden uzaklaştırmak amacıyla muhatabının karakterine saldırmayı seçmez. , insanlarla olan ilişkilerinin kendileri ile olan ilişkilerinin bir uzantısı olduğunu kabul eder.

SPOR

Disiplinler arası bir bilim dalı olması nedeniyle sporu tanımlamak kolay değildir. Spor, gerilim ve gevşeme, haz ve acı... içinde tanzim edilen bir koordinat sisteminde varsayılan noktaları oluşturur. Spor, isteğe bağlı olarak yapılan egemen değerler ve normların damgasını vurduğu bedensel ve zihinsel bir harekettir (Voigt, 1998:121).

Spor bir kültür olayıdır (Erdemli, 2006: 42). İnsan olanla yetinmez. Yapısı itibariyle hep daha ötesini düşünüp tasarlar ve daha iyisini ister. Spor, eğitsel bir araçtır, fertler arasında karşılıklı dayanışmayı geliştirir, kurallara uyma ve dürüst olma alışkanlıkları geliştirir. Milletçe saygı ve sevgiyi geliştirir, boş zaman faaliyetlerinde etkili bir araçtır, kötü alışkanlıklardan insanı uzaklaştırır ve dışlanan bireyleri topluma kazandırır, bireyi stres ve baskılardan uzaklaştırır, bireylerin statü kazanmalarını sağlar, özürülleri topluma kazandırır ve milli duyguları geliştirir (İnal, 2003: 37)

Spor, organizmanın bütünlüğü ilkesine dayalı olarak tüm kişiliğin eğitimi, genel eğitimin tamamlayıcısı ve onun ayrılmaz bir parçasıdır. Fiziksel hareketlerle ruh ve beden eğitimidir, sağlıklı, güçlü ve mutlu olma, dengeli bir kişilik, iyi ahlaki değerler ve karakter kazanma, sosyalleşme, kültürleşme ve vatandaşlık eğitimidir.

Genel olarak insanlar sosyal deneyim kazanmak, sağlıklı olmak ve rehabilitasyon, gerilim ve kontrollü rizikoyu yaşamak, estetik deneyim, duygusal gerilimden kurtulmak ve spor aracılığı ile bilgece deneyimler kazanmak için spor yaparlar (Voigt, 1998:113).

Spor günlük yaşamın içindedir, fakat taşıyıcı olan yaşamın üstündedir. Öte yandan spor, insanın varlık yapısıyla her bakımdan vazgeçilmez ilişkisi nedeniyle de Temel Hak'dır. Sporun bir toplumda gerektiği şekilde yapılabilmesi bu bilince bağlıdır (Erdemli, 2006: 11).

Demokratik toplumların eğitim anlayışının başında bireylerin düşüncelerini, beklentilerini özgürce ifade edebilecekleri ortamın yaratılması temel ilke olarak yer almaktadır. Çünkü insan sadece beyinden ibaret değildir, onun en az öteki kadar eğitime gereksinimi olan bir vücudu ve ruhsal durumu vardır. Bunu sağlayan en etkili yollardan biri de spordur (Ateş, 1992: 34).

Spor faaliyetlerinin toplumsal açıdan oynadığı roller de önem arz etmektedir. Sportif ilişkiler çeşitli toplumsal çevrelerin kaynaşmasını anlayışlı bir ortamın oluşmasını sağlamaktadır. Kişilerin birbirleriyle olan ilişkilerini olumlu yönde etkilemektedir. Ülkeler arasında barışın sağlanması ve ilişkilerin arttırılmasında bir araç olarak görülmekte, turizm patlamalarına sebep olmaktadır.

Genel anlamda eğitimin dört amacı vardır. Bireyi kültürlemek, toplumsallaştırmak, üretken olmasını sağlamak ve bireyselleştirmek (Başaran, 1978: 13). Bireyselleştirmede, bireylerin gizli güçlerinin ortaya çıkartılması ve istenen doğrultuda değiştirilmesi söz konusudur. Bu değişim bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda oluşturulabilir. Eğitimle aktarılan kültürel değerler; müzik, resim, yontu, folklor, bilim, teknik spor vb. olarak ele alınabilir. (Koruç, 1992: 25).

Spor fiziksel ve ruhsal bir eğitim olarak düşünüldüğünde, spor ile eğitim özdeşdir. Eğitim, genel anlamı ile yetişkin nesiller tarafından sosyal hayata hazır olmayan nesiller üzerinde uygulanan bir işlemdir. Eğitim, eğitimden faydalananların sosyal tabakalaşma piramidinde, yukarı doğru hareketlilik kazanmaları ile elde edecekleri sosyal statü sayesinde, meslek sahibi olmalarına da zemin hazırlamaktadır (Erkal, 1992: 83).

Spor ortamı içinde birey kendisinin ve başkasının yeteneklerini tanımayı ve eşit koşullarda yaşamayı, yenilgiyi kabullenerek başkalarını takdir edebilmeyi, kazandığı zaman mütevazı olabilmeyi, başkalarına yardım etmeyi, doğayla ve zamanla yarışarak zamanını ve emeğini en uygun şekilde kullanmayı öğrenir. Bu anlamda spor insanı çok yönlü olarak hayata hazırlamayı amaçlayan çağdaş eğitim sisteminin önemli bir aracıdır (Öztürk, 1998: 79).

İnsan'ı belirgin kılan özelliklerin başında, O'nun bir eylem varlığı olması gelmektedir. İnsan'ın varlığını sürdürmesi de, var olduğunu gerçekleştirilmesi de eyleme bağlıdır. İnsan'ın varlık yapısı da buna uygundur. Çünkü insan hareket üzere programlanmıştır (Erdemli, 1996: 44). Aslında spora, yoğunlaşmış bir oyun olarak da bakmak mümkündür.

Eğer doğru yapılırsa, aydınlanma en büyük gücünü spordan devşirebilir. Çünkü spora küçük yaşlardan başlanır. Verdiği coşku ile insanı çeker; bireyin öz bilincine dayanır ve bu bilinci geliştirir; yaratıcılığın ve yaratıcılığın içinde iyi ve güzeli gerçekleştirmenin sevincini yaşar. Çünkü yaratıcı ahlak yaşayarak ve severek öğrenilir. Yaratıcı ahlaka sahip olan birey gelişme, sevecenlik, hoşgörü, kardeşçe yaşama gibi değerlerin hakkını vermesini bilir. Spor doğru yapılırsa kazanılan bu özellikler hayatının diğer yanlarını da etkiler. Spor, toplumsallaşmanın gerektirdiği sürekliliği taşır ve her yaşta yapılabilir. Çünkü spor, insanın kendisindeki olumsuzluklara karşı mücadelesidir (Erdemli, 1996: 145). Bu nedenle sporu salt bir teknik ve taktik açıdan ele alarak değerlendirmek hem eksik hem de yanlış olacaktır.

Basketbol topunun çemberden geçmesi, bir ok'un tam hedefine saplanması, bir futbol topunun kaleden geçmesi... salt spor değildir. Önemli olan bu hareketleri yapan sporcunun işlevi ve becerisidir. Bir spor aracı, iki sporcu arasında gidip gelen bir cisim gibi değerlendirildiği zaman, cisimlerin hareket etmesinden öte bir anlam taşımaz. Ama voleybolda etkili bir servis atana ve izleyene ayrı bir zevk veriyorsa, burada topun hareketi değil onu hareket ettiren bireyin becerisi ön plana çıkmaktadır.

Karmaşık yapısına rağmen günümüzde spor, belirli ve kesin kurallar içinde yapılan salt yarışma ve performans dönük spor türleri, "fitness" amacıyla yapılan spor türleri ve boş zamanları değerlendirmek, eğlenmek, boş vakit geçirmek, toplumsal bağları kuvvetlendirmek için yapılan spor türleri şeklinde yapılmaktadır.

Bireysel olarak kişinin aktif olarak spora katılımı sayesinde ön plana çıkmasına sebep olur. Toplumsal bir kişilik elde eder. Bu da sosyal hareketlilik olarak tanımlanır. Bir öğrencinin okul takımında spor yapması, bir sporcunun profesyonel olması antrenör veya hakem statüsü kazanması,

sporunun maç veya transfer olarak coğrafi hareketlilik kazanması, sportif görev almasıyla yönetici olması, spor insanın beden ve ruh yapısını geliştirerek ve iradeyi güçlendirerek grup çalışmasını ve karşılıklı dayanışmayı sağlaması gibi gelişmelerle, ferdin sosyalleşmesini sağlar (8-11 Mayıs 1990 Spor Şurası).

Toplum açısından sporun bir amacı da, milli gücü ve iradeyi geliştirmektir. Özellikle genç nesillerin yapıcı ve yaratıcı, milli birlik ve beraberlik duygusu ve davranışları yüksek ve örnek teşkil etmesine yardımcı olması bakımından sporun, sosyal ve kültürel gelişmeye de önemli katkısı vardır. Sportif ilişkiler, toplumun farklı sosyal yapıdaki insanlarını birbirine yaklaştıran, kaynaştıran barış aracıdır. Spor kültürel ve sosyal yönden çağ şartlarının gerektirdiği yaşama seviyesinin yükseltilmesi, ayrıca sağlam ve sağlıklı nesillerin yetişmesi, millet bütünlüğü ve onun devamının sağlanması zor olan amaçlara ulaştırır (Keten, 1993: 22)

TARTIŞMA VE SONUÇ

Spor aracılığı ile insanlar güzel bir fizik yapıya sahip olabilirler. Estetik bir görünüm, bireyin kendine özgüvenini artırarak topluma kolay adapte olmasını sağlayabilir.

Spor yapan birey, aynı zamanda yaptığı spor branşının kurallarını da peşinen kabul eder. Dolayısıyla spor aracılığı ile kurallara uyma alışkanlığını kazanma, toplumsal kurallara uyum sağlamasını da kolaylaştırabilir. Faullü bir hareketin cezalandırılacağını bilen ve bu kurala göre hareket etme alışkanlığını kazanan birey, kavşaklardaki geçiş kurallarına da uyma alışkanlığını kazanacaktır. Aynı şekilde, kurallarına uygun olarak spor yapan bir birey, spor aracılığı ile kazanacağı tutumlarını, toplumsal kurallara uymaya taşıyarak toplumun değerlerine saygı göstermeyi bir yaşama biçimi olarak kabul edecektir.

Basketbol müsabakasında atılan güzel şutların, sadece şutu atan sporcu değil, takım arkadaşlarını ve seyirciyi sevindirmesi, bir paylaşımın göstergesidir. İnsanlar çemberden geçen topu takdir etmezler, aksine topu çemberden geçiren sporcu kutlarlar. Bu bir sevinç ve başarıyı paylaşımıdır. Bu durum toplumda arkadaşlık kurmayı, paylaşmayı ve takdir etme gibi erdemli bir davranış alışkanlığını geliştirebilir. Hiç kimse tam isabetle atılan ok'u gidip kutlamaz, oku atan sporcu kutlar. Çünkü sporun merkezinde insan vardır.

Bir futbol müsabakasında güzel ve estetik bir teknikle atılan pas, çoğunlukla pas alan sporcu tarafından teşekkürle karşılanır. Pas atan oyuncu ise, böyle güzel bir pasın takdirle karşılanmasını memnuniyetle ifade eder. Sporun doğasında var olan bu durum toplumda bireylerin dayanışma gereği ve alışkanlığını kazanmasında önemli bir araç olabilir.

Paslaşmayı sadece Top'un oyuncular arasında gidip gelişi olarak düşünmek ve değerlendirmek eksiktir. Aslında top oyuncular arasında duygu ve düşünce taşıyan bir araç olarak düşünülebilir. Bu durum toplumsal hayatta, insanların duygu birliği oluşturmada yardımcı bir davranış olabilir.

Bireyin fiziksel ve zihinsel sınırlarını belirlemede önemli olan spor, sosyal hayatta bireyin haddini bilmesine ve böylece toplum tarafından kabullenilmesinde etkili bir araç olarak kabul edilebilir.

Spor müsabakaları aracılığı ile sporcular çeşitli deplasman müsabakalarına giderler. Bu nedenle değişik çevreler görürler, değişik insanlarla iletişim kurarlar. Bu şekilde sporcular yeni insanlarla tanışarak arkadaşlık çevrelerini genişletebilirler.

İyi sporcu kaybetmeyi de kazanmayı da doğal gören ve kabullenen sporcudur. Bu özelliklere sahip olan bir sporcu, toplumda kendisinden daha başarılı olan insanları kutlar. Dolayısıyla kendisinin de takdir edilmesine imkan sağlar.

Spor uygulandığı itibarıyla bireyde zor şartlara karşı direnme alışkanlığını kazandırır. Toplumsal hayatta her şey kendi mecrası içinde olağan seyretmez. Dolayısıyla spor aracılığı ile direnme alışkanlığı kazanan birey, toplumsal zor şartlara da direnç gösterecek ve hemen pes etmeyecektir.

Spor ulusal düzeyde yapıldığı gibi uluslararası düzeyde de yapılır. Uluslararası düzeyde yapılan spor aracılığı ile milli birlik ve beraberlik pekiştirilebilir. Toplumsallaşmanın önemli kriterlerinden biri de bu birlikteliktir. Gece geç saatlerde insanların sokağa çıkarak kutlamalara katılması, sporun ne kadar güçlü bir sosyal etkiye sahip olduğunun göstergesidir.

Doğası itibariyle spor ortamının her anlamda temiz olması, aynı zamanda sporcularında temizlik alışkanlığı kazanmalarını sağlayacaktır. Bu durum bireyin sosyal hayatta ve ailesinde de temiz davranmasına yardımcı olacaktır.

Çoğu spor müsabakalarında istiklal marşı okunmaktadır. Zaman zaman şehitlere yönelik saygı duruşları yapılmaktadır. Bu durumları yaşayan sporcu, toplumsal hayatın gereklerinden olan toplumsal değerlere de uyma alışkanlığı kazanabilir.

Aynı durum ülke turizmi ve ekonomisi açılarından da önemlidir. Spor müsabakaları ve organizasyonları aracılığı ile milyonlarca insan kendi ülkelerinden başka ülkelere giderek büyük miktarlarda para harcamaktadırlar. Dolayısıyla gidilen ülke hem ekonomik açıdan önemli bir girdiye hem de ülke turizmi açısından önemli bir tanıtıma sahip olacaktır.

Netice olarak spor, hem bireyin sosyalleşmesinde hem de ülkenin ekonomik ve kültürel anlamda gelişmesinde önemli ve etkili araçlardan biridir.

KAYNAKLAR

ALPMAN, Cemal (1972), Eğitimin Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi Ve Çağlar Boyunca Gelişimi

ATEŞ, Mehmet (1992), Demokrasi ve Spor Eğitimi, Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı: 1, Buca Eğitim Fakültesi Yayınları, İzmir,

BAŞARAN, İ. Ethem (1978), Eğitim Psikolojisi, Ankara

BİNBAŞIOĞLU, Cavit (1975), Gelişim Psikolojisi, Ankara

BÜYÜKDÜVENCİ, Sabri (1987), Eğitim Felsefesi, Yazılar, Yargıçoğlu Matbaası, Ankara.

DİETER, Voigt (1988), Spor Sosyolojisi, çev. Ayşe Atalay, Alkım Yayınları, İstanbul

ERDEMLİ, Atilla (1996), İnsan, Spor ve Olimpizm, Sarmal Yayınevi, melisa Matbaacılık, İstanbul

ERDEMLİ, Atilla (2006), Temel Sorunlarıyla Spor Felsefesi, E Yayınları, Özener Matbaası, İstanbul

ERKAL, Mustafa (1992), Sosyolojik Açıdan Spor, Geliştirilmiş 2. Baskı, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, Kutsun Matbaa ve Reklamcılık Merkezi, İstanbul

İNAL, Ali Niyazi (2003), Beden Eğitimi ve Spor Bilimi, Nobel Basımevi, Ankara

KETEN, M (1993), Türkiye’de Spor, Ankara,

KORUÇ, Ziya- P. Baydar (1992), Açık Okul (Humaniter) Sisteminde Spor Dersleri Ve Spor Öğretmeninin Konumu, H.Ü. Spor Bilimleri Dergisi, Cilt: 3, S: 4,

ÖZBAYDAR, Sabri (1983), İnsan Davranışının Sınırları ve Spor Psikolojisi, Altın Kitaplar Yayınevi

ÖZMEN, Ö (1999), Çağdaş Spor Eğitim Üçgeni, Ankara

ÖZTÜRK, Füsun (1998), Toplumsal Boyutlarıyla Spor, Bağırhan Yayınevi, Ankara

SPOR ŞURASI(8-10 Mayıs 1990), T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü 8-11 Mayıs 1990 Spor Şurası Ön Komisyon Raporları.

YAVAŞ, M,-A. İlhan (1996), Beden Eğitimi ve Sporda Özel Öğretim Yöntemleri, Bursa

YETİM, Azmi (2011), Sosyoloji ve Spor, Berikan Matbaacılık-Yayıncılık, Ankara

BAZI UZUN DÖNEMLİ YILDIZLARIN ROTSE GÖZLEMLERİ

Tuncay Özdemir

Dr.öğr.üyesi İnönü Üniversitesi ; tuncay@inonu.edu.tr

ÖZET

Bilindiği üzere çoğu yıldızın ışınım gücü zamanla değişir, bu çalışmada, TUG (TÜBİTAK ULUSAL GÖZLEMEVİ) RotseIII'de Teleskobu ile elde edilmiş alan gözlemlerinin sistematik taramasıyla bulunan değişen yıldızlardan, kimi uzun dönemli kırmızı yıldızların ışık eğrileri üzerine analizler yapılmıştır. Işık eğrisinin biçimi ve düzenliliği yıldızların değişimlerinin anlaşılması açısından kritik öneme sahiptir. Hava koşulları ve diğer gözlemi etkileyen nedenlerden dolayı genellikle astronomik gözlemler ardışık düzenli örneklemelere sahip değildir ve bu bağlamda kimi Fourier serisi uygulamaları geçerli olmamaktadır, bu yüzden yapılan period analizi dikkatlice irdelenmelidir. Üç farklı alanda elde edilmiş yaklaşık 1 yıllık aralığı kapsayan gözlemlerden beyaz ışıpta elde edilen ışık eğrileri çeşitli uygun kriterlerle arındırılmış ve Schwarzenberg-Czerny yöntemiyle ön dönemlilik çalışması yapılmıştır. Yaklaşık olarak 100 gün ile 300 gün aralığında dönemlere sahip olduğu belirlenen 12 adet yıldızın ışık eğrileriyle, bulunan tekil dönemler girdi parametresi olarak alınıp, bu tür çalışmalarda sıklıkla kullanılan period04 yazılımıyla ayrıntılı dönem analizleri yapılmış, bulunan dönemler irdelenerek yıldızların ait olabilecekleri türleri belirlenmeye çalışılmıştır.

549

Çalışmada kullanılan yıldızların hemen hemen tümü, literatürde ya bulunmayan ya da haklarında çok az bilgi bulunabilen yıldızlardır. Verileri incelenen 65 yıldızdan yalnızca 3 tanesi değişen olarak sınıflandırılmış, diğerleri içinde ikisi muhtemel olmak üzere 6 adet karbon yıldızı ve bir tane de muhtemel Mira yıldızı vardır. Toplam 65 yıldızın 12 tanesi IRAS kataloğunda yer almaktadır. Biz bu çalışmada öncelikle IRAS kataloğunda yer alan yıldızları analiz ettik. Elde edilen sonuçlar ilk kez literatüre kazandırılan veriler olması açısından özgündür. Ayrıca, yıldızların çoğunun türleri de belirlendiğinden, değişen yıldız kataloglarına da katkı sağlanmış olacaktır. Zamanla bu alanda bulunan tüm yıldızların incelenerek literature kazandırılmasına çalışılacaktır.

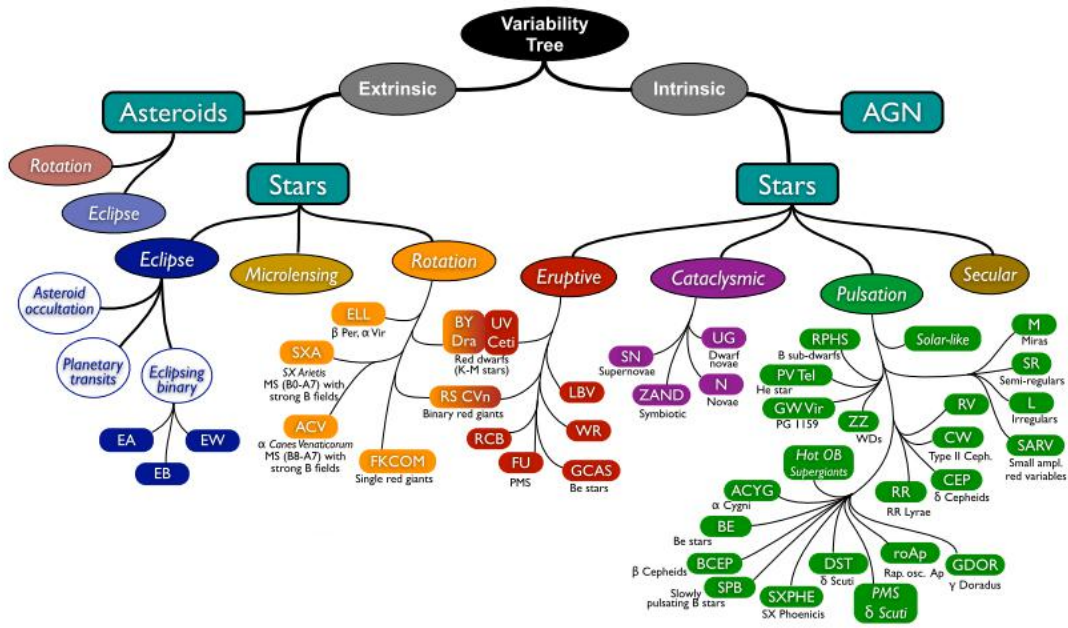
Anahtar Kelimeler :

Değişen yıldızlar, Yarı düzenli değişenler, Kırmızı devler, Fourier analizi

1. Giriş

Işınım gücü zamanla değişen yıldızlara değişen yıldız diyoruz, bu değişim iki türlü olabilir, geometrik yani bir yıldızın başka bir yıldız tarafından örtülmesi sonucu oluşan parlaklık değişimi ya da yıldızın iç yapısındaki değişimler sonucu genişleme, büzülme, püskürme tipinde oluşan parlaklık değişimleri. Bu parlaklık değişimleri düzenli, yarı düzenli veya düzensiz olabilir. [1]

Şekil
1

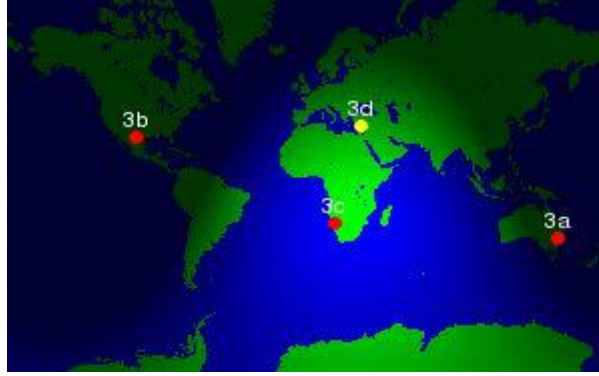


550

Değişen yıldız tipleri ağacı

Robotic Optical Transient Search Experiment (ROTSE) teleskopları asıl olarak yüksek enerjili patlamaların (Gamma ray ya da X ışını patlamaları) optik kaynaklarını bulmak için Dünya üzerine yerleştirilmiş 4 teleskoptan meydana gelen ağın ismidir. Türkiye’de TÜBİTAK gözlemine kurulu

bulunan teleskop ROTSE III 2004 yılında Türkiye'ye yerleştirilmiş , yapılan iyileştirmelerden sonra halen aktif olarak gözlemlerine devam etmektedir.



Şekil 2 ROTSE III ağı

Bu çalışmada TÜBİTAK Ulusal Gözlemevinde (TUG) bulunan ROTSE-III'd teleskobuyla elde edilmiş filtresiz gözlemlerden seçtiğimiz 12 yıldızın ışık eğrilerinin analizi yapılarak yıldızların değişim tiplerini belirlenmeye çalışılmıştır.

Çizelge 1 Yaygın zonklayan yıldızlar ve ana karakteristikleri

Sınıf ismi	Periyod	Genlik(mag)
α Cyg	1-50 d	few 0.1
β Cephei	2-12 h	up to 0.05
Cepheids	2-70 d	0.1-1.5
δ Scuti	30 min - 6 h	up to few 0.1
EC 14026	80 s-8 min	up to 0.03
γ Dor	8 h -3 d	up to few 0.01
GW Vir	5 min-80 min	up to 0.2
PG1716 "Betsy"	30-150 min	up to ~ 0.01
roAp	5-20 min	up to 0.01
RR Lyrae	5 h-1.1 d	0.2-2
RV Tau	30-150 d	1-3
SPB	0.5-5 d	up to 0.03
SR, Mira	50-1000 d	up to 8
V777 Her	2-16 min	up to 0.2
W Vir	1-20 d	0.3-1.2
ZZ Ceti	0.5-25 min	up to 0.2

Gözlemler

Tüm yıldızlara ait gözlemler TUG'daki ROTSE-III'd teleskobu ile yapılmıştır. Bu teleskopla yapılan gözlemlerde kara akım ve düz alan düzeltmeleri otomatik olarak yapılmaktadır. Ön indirgemesi yapılan görüntülerden sextractor yazılımı aracılığıyla aletsel parlaklıklar elde edilmiştir [2].

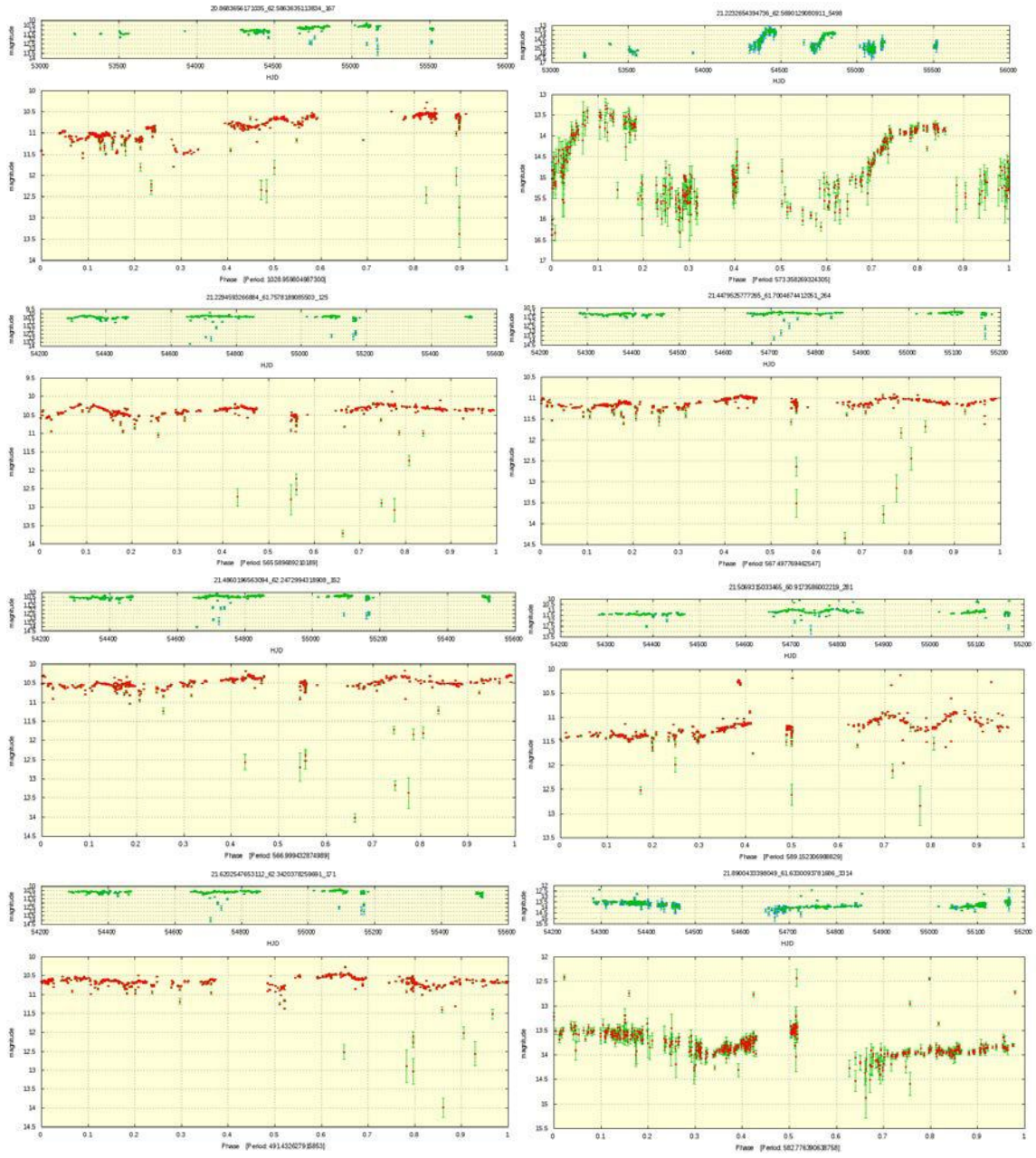
Böyle elimizde bulunan yıldız sayısı oldukça fazladır bunların çok azı surveylerde gözlenmiş olup hemen hiç biri ise literature geçmemiştir. Bu yıldızların dönemlerini , parlaklık değişimlerini dolayısıyla değişim tiplerini belirleyebilmek için bir ortak çalışma başlatmış bulunuyoruz. Kullanacağımız sistemi tam olarak oturtmak için öncelikle IRAS (Infrared astronomical Satellite) kataloğunda gecen 12 adet yıldızın ışık eğrileri elde edilmiş ve dönem analizleri yapılmıştır.

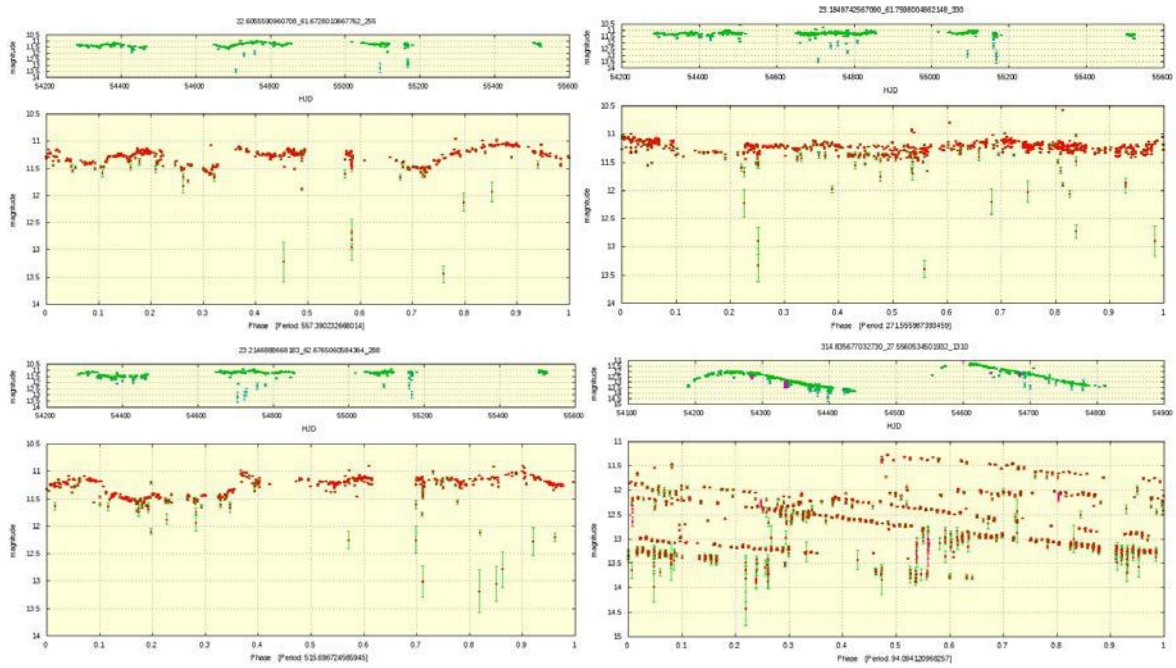
Çizelge 2 Yaygın zonklayan yıldızlar ve ana karakteristikleri

	α (sağ açıklık)	δ (dik açıklık)	Mag(J)
1	20.8683656171035	62.5863635113834	6.514
2	21.2232654394736	62.5690129080911	-
3	21.2294593266884	61.7578189085503	6.946
4	21.4479525777265	61.7004674412051	-
5	21.4860196563094	62.2472994318908	11.1691
6	21.5069315033465	60.9173586002219	11.9372
7	21.6202547653112	62.3420378259691	11.32
8	21.8900433398049	61.6330093781686	-
9	22.6055590960708	61.6728010667762	12.0040
10	23.1849742567090	61.7598004862148	11.9735
11	23.2146888668183	62.6765060584364	11.9450
12	314.835677032730	27.5560534501932	-

Işık eğrileri

Astronomide kullanılan zaman serileri genellikle gözlem zamanının süreklilik göstermemesi nedeniyle doğrudan Fourier analizlerine uygun yapıda değildir ve sonuçlar tutarsız olabilmektedir. Bu yüzden elimizdeki yıldızların ilk periyot analizinde Schwarzenberg –Czerny [3] tarafından geliştirilen bir algoritma ile belirledik. Elde edilen bazı ışık eğrileri şunlardır;

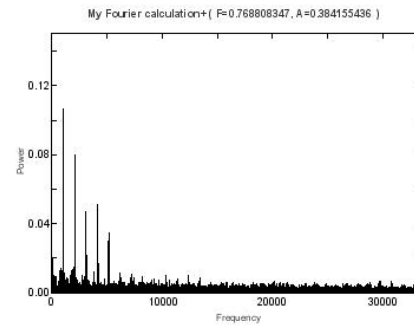
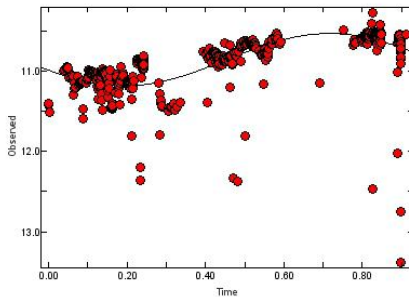


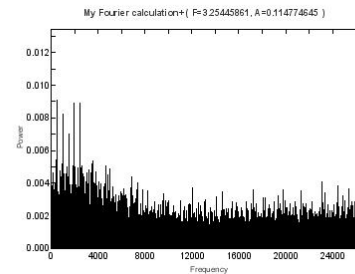
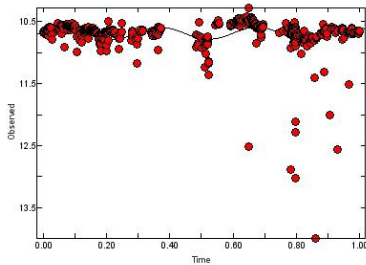
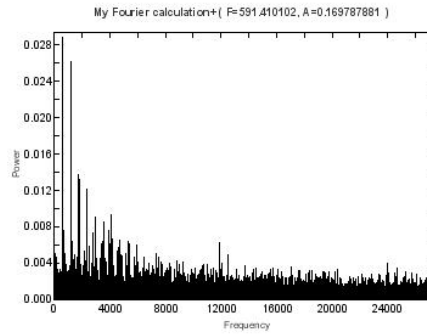
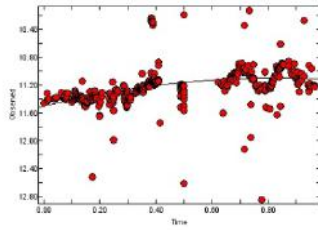
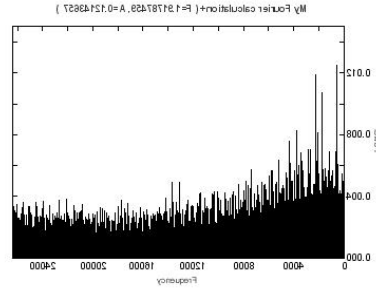
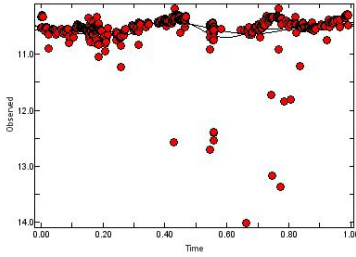
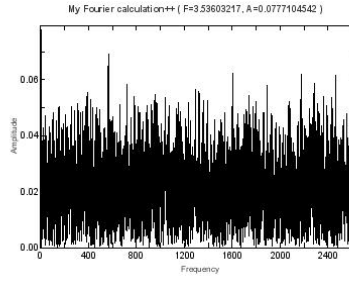
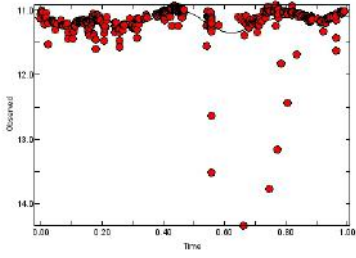
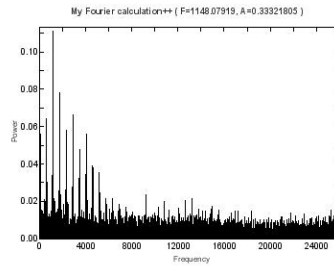
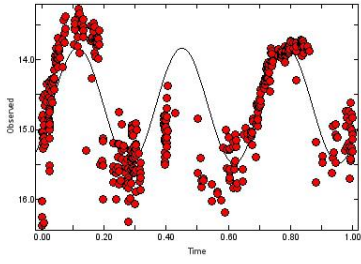


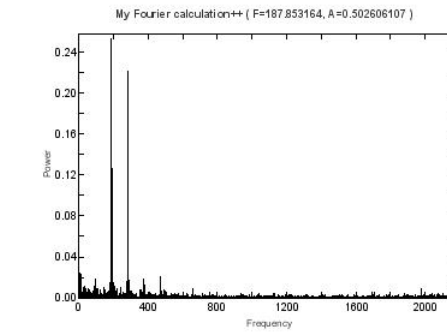
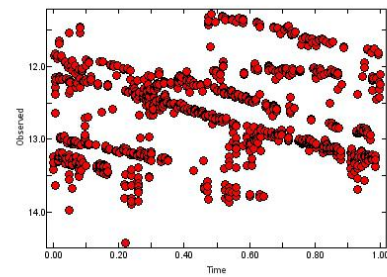
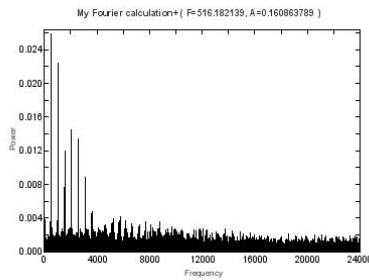
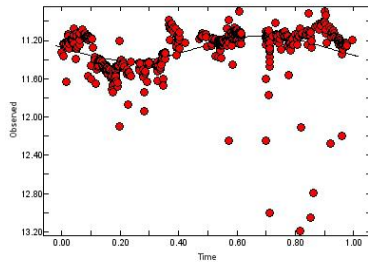
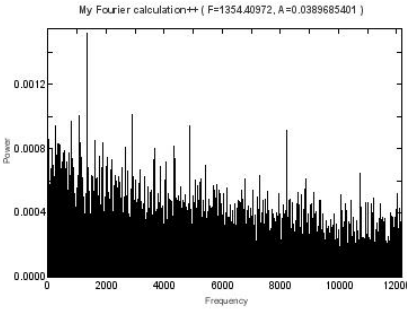
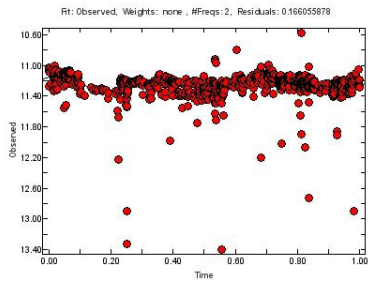
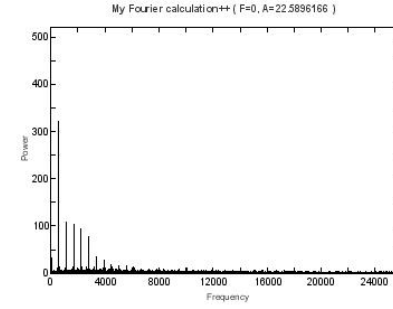
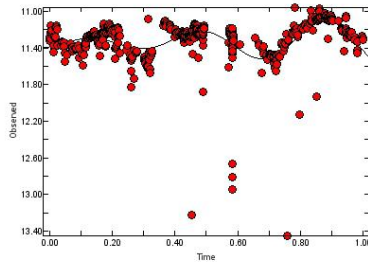
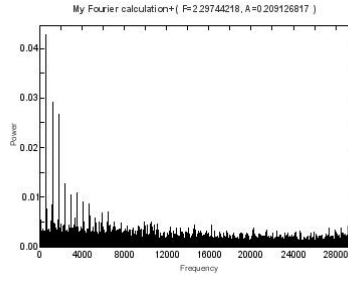
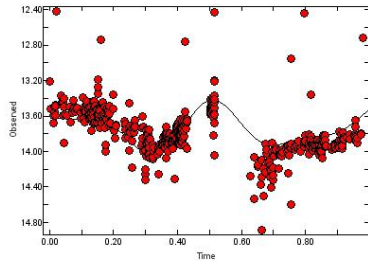
Şekil 3. İncelenen yıldızların ışık eğrileri

Periyot analizi

İncelediğimiz yıldızların detaylı period analizlerini yapmak için P. Lenz, M. Breger [4] tarafından geliştirilen Period04 programını kullandım. Burdaki amaç incelenen yıldızların genellikle geç tür olması nedeniyle , periyotlarını daha sağlıklı olarak bulabilmek ve varsa çoklu periyotlarını bulmaktır. Böylece çoklu periyotlar varsa yıldızlar yarı düzenli-mira olarak düşünülecektir.







İki yıldız hariç bütün yıldızlar çoklu periyot'a sahiptir ve yarı düzenli ya da mira tipine girmektedir. Dikkat edilirse bazı yıldızlarda gözlem hataları olma ihtimali yüksektir. Tam olarak tip sınıflandırması yapmak için yıldızların farklı filtrelerde gözlemlerinin yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu amaçla gözlemevimizde gözlemlere başlanmış olup TUG 'a da proje verilecektir.

Kaynaklar

- 1- "Variable stars across the observational HR diagram"; Laurent Eyler , Nami Mowlavi ; Journal of Physics: Conference Series, Volume 118, Issue 1, id. 012010 (2008)
- 2- "Sextractor: a software for source extraction"; Bertin ve Arnouds; 1996, A&AS, 117 , 393
- 3- "Fast and Statistically Optimal Period Search in Uneven Sampled Observations" ; A. Schwarzenberg-Czerny¹ ;© 1996. The American Astronomical Society.
- 4- "Period04 user guide", Comm in astroseismology vol 146 2005

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETİM MODELLERİ ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALARIN BETİMSSEL ANALİZİ

Hulusi BÖKE

Araştırmacı, İnönü Üniversitesi, yakamoz8386@gmail.com

Mehmet GÜLLÜ

Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, mgullu44@gmail.com

GİRİŞ

Günümüzde beden eğitimi dersi, bireyi bir bütünlük içerisinde ele alan çağdaş genel eğitimin tamamlayıcısı ve ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Okul öncesi eğitimden başlayarak öğrencilerin yaşam boyu sürecek spor yapma alışkanlığı kazanmalarını, sporun önemini kavramalarını, hareket becerilerini öğrenmelerini ve fiziksel uygunluklarını geliştirmelerini amaçlayan beden eğitimi dersleri fiziksel, psikomotor, zihinsel, duygusal ve toplumsal gelişimi hedefleyen etkinlikler olarak görülmektedir (Yenal ve ark.,1999; Çiçek ve ark., 2002; Özşaker ve Orhun, 2005).

Etkili beden eğitimi derslerinin nasıl olması gerektiği ile ilgili son yıllarda pek çok araştırma yapılmış, konu ile ilgili farklı görüş ve öneriler sunulmuştur. Yapılan bu çalışmaların sonunda etkili beden eğitimi dersleri için beden eğitimi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme ortamlarında her öğrencinin farklı öğrenme taleplerini karşılayacak şekilde derslerini desenlemeleri gerektiği ortak görüş olarak kabul edilmiştir. Bunu gerçekleştirebilmek için de, beden eğitimi öğretmenlerinin öğrencilerinin tüm özelliklerini geliştirebilecekleri uygun öğretim stratejileri ve modelleri kullanmaları gerektiği (Cervantes ve ark.,2013; Metzler,2005) ve öğrenci merkezli öğretim yaklaşımları ile öğretimi daha etkili hale getirebilecekleri pek çok araştırmada rapor edilmiştir (Mirzeoğlu ve ark., 2014).

Öğretim modelleri, öğretmenin öğretimde temele alacağı öğretim stratejileri yada öneriler seti sunar. Modeller, öğretim yöntemleri (komut, alıştırma, eşli çalışma yöntemleri vb.(Mosston & Ashworth, 2002) değildirler. Öğretim yöntemleri, öğretimin nasıl olacağına ilişkin daha dar kapsamlı açıklamalardır. Başka bir ifadeyle, etkili öğretim modelleri öğretim için daha kapsamlı ve nettir (Mirzeoğlu, 2017).

Beden eğitimi alanında şu anda bilinen sekiz (akran, işbirlikçi, bireyselleştirilmiş, araştırmaya dayalı öğretim modelleri; spor eğitim, taktiksel oyun, bireysel ve sosyal sorumluluk modeli) öğretim modeli bulunmaktadır (Metzler, 2005).

Beden eğitimi alanında son zamanlarda model temelli öğrenme yaklaşımlarıyla oluşturulan çalışmalar yaygınlık kazanmaya başlamıştır.

Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri dâhilinde yapılan çalışma sayısı arttıkça, bu çalışmaları ortak bir zeminde toplama ve analiz etme ihtiyacı doğmuştur. Beden eğitimi ve spor öğretim modellerinin öğrenci ve öğretmenlerin gelişim, başarıları üzerine yapılan söz konusu bu çalışmaların birleştirilmesi, genel çerçevenin netleşmesi bakımından önem arz etmektedir. Alan yazında, Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri ile ilgili yapılan çok sayıda çalışma bulunmuş olsada; bu çalışmaların gözden geçirilme (derleme) suretiyle yapılan analiz çalışmasına rastlanılmamıştır.

Bu bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı, beden eğitimi ve spor öğretim modelleri üzerine yapılan çalışmaların betimsel analiz yöntemiyle gözden geçirme çalışmasının yapılmasıdır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Yöntem

Çalışma da nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Bu çalışma, dokümanter türde bir gözden geçirme çalışmasıdır.

Veri Toplama Yöntemleri ve Kapsamı

Çalışma, konuyla ilgili yayınların geriye dönük olarak taranması biçiminde gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla İnönü Üniversitesi internet erişim ağı üzerinden beden eğitimi ve spor (physical education and sports), öğretim modelleri (teaching models), gibi anahtar kelimelerle Türkçe ve İngilizce çeşitli kombinasyonlar yapılarak Pubmed, Science Direct, Medline, Psychinfo, Ovid, ProQuest, ULAKBİM ilgili dizini gibi veri kaynakları kullanılarak arama motorlarında tarama yapılmıştır. Ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanmış ilgili çalışma, derleme ve gözden geçirmeler ve de tez çalışmaları ve kongrelerde sunulan sözel ya da poster bildiriler değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri

a. Ulusal/uluslararası hakemli bir dergide yayınlanmış olması, b. Orijinal ve nicel nitelikte olması, c. Beden eğitimi ve spor öğretim modeliyle ilgili bir çalışma olması, d. İncelenen çalışmaların yakın döneme ait olması gibi özellikler belirlenmiştir.

Çalışmanın Yürütülmesi

Literatür tarama sonrası konuyla ilgili olarak ilk etapta 105 (90 adet makale, 12 adet tez ve 3 adet bildiri) yayına ulaşılmış, bu makalelerden 15 çalışma araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uygun olmadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır. Değerlendirme dışı kalan çalışmalardan 15 tanesi konuyla ilgili genel literatür bilgisini içeren derleme ve gözden geçirme çalışması; kantitatif değerler bildirilmediği ve bizim incelememize uygun olmadığı için değerlendirme dışı bırakılan makaleler idi. Geriye kalan 75 makale (43 nicel, 22 nitel ve 10 karma yöntem), 12 tez (nicel yöntem) ve 3 bildiri (nicel yöntem) çalışması değerlendirmeye alınmıştır.

Veri Analiz Teknikleri

Elde edilen bilimsel çalışmalar doküman analizi ve içerik analizi yapılmıştır. Bilimsel çalışmalar öncelikle nitel araştırmalar, nicel araştırmalar ve karma araştırmalar şeklinde tasnif edilmiştir. Daha sonra çalışmanın amacı, yöntemi, veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve sonuçları tek tek incelenerek analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda ortak kavramlar ve bu kavramlara ilişkin sayısal veriler tek tek çıkartılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Nicel Araştırma Yöntemleriyle Yapılan Çalışmalar

MODEL İSMİ	Amaç	Yöntemi	Veri Toplama Araçları	Veri Analizi	Sonuç
Akran	Öğrenci Bilişsel (2), Duyuşsal (3), Psikomotor (7), Sosyal (1), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Deneysel (6)	Başarı Testi(2) Tutum Ölçeği(3) Gözlem Formu (8) Sosyal Gelişime Yönelik Anket (1)	ANOVA(1), ANCOVA(1), Benferroni Correction (2), Grafiksel (1), Mann-Whitney U (1), Wilcoxon (2)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(5) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok()
Araştırmaya Dayalı					
Bireyselleştirilmiş	Öğrenci Bilişsel (2), Duyuşsal (1), Psikomotor (4), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (5)	Başarı Testi(2) Tutum Ölçeği(1) Gözlem Formu (4)	ANOVA(3) ANCOVA(2) Kolmogorov-Smirnov (1) Levene testi (1) Benferroni Correction (1) t-testi (1) Duncan Çoklu Aralık Testi	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(4) Yok(3) Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
İşbirlikli	Öğrenci Bilişsel (3), Duyuşsal (2), Psikomotor (2), Sosyal (3), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (6)	Başarı Testi(3) Tutum Ölçeği(2) Gözlem Formu (3) Sosyal Gelişime Yönelik Anket (3)	ANCOVA (2) Grafiksel (1) Wilcoxon (1) t-testi (1) post hoc (2)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(4) Yok(3) Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
SEM	Öğrenci Bilişsel (5), Duyuşsal (8), Psikomotor (6), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Tarama(1) Deneysel (9)	Başarı Testi(5) Tutum Ölçeği(8) Gözlem Formu (6) Mesleki Ölçüm Anketi (1)	ANOVA(5) Grafiksel (1) Kolmogorov-Smirnov (5) Levene testi (4) t-testi (5)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(14) Yok(6) Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok()
TOYA	Öğrenci Bilişsel (6), Duyuşsal (), Psikomotor (5), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (7)	Başarı Testi(6) Gözlem Formu (5)	ANOVA(2) Mann-Whitney U (3) Wilcoxon (3)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(6) Yok(3) Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
BSSM	Öğrenci Bilişsel (), Duyuşsal (2), Psikomotor (), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (2)	Tutum Ölçeği(2)	MANOVA (2) ANCOVA (2) Pearson (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()

Nicel Araştırma Yöntemleriyle Yapılan Beden Eğitimi Ve Spor Öğretim Modelleri Üzerine Bulgular

Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri üzerine nicel araştırma yöntemleriyle yapılan çalışmaların amaçsal gelişim alanı bulguları incelendiğinde; öğrencilerin psikomotor gelişimi üzerine 24, bilişsel gelişimi üzerine 18, duyuşsal gelişimi üzerine 16, sosyal gelişimi üzerine 1, öğretmen veya öğrenci mesleki gelişimi üzerine 2 çalışmanın olduğu; yöntemsel desen bulguları incelendiğinde, 35 kez deneysel yöntem, 1 kez tarama yönteminin kullanıldığı; veri toplama araçları incelendiğinde, gözlem formununun 26, başarı testinin 16, tutum ölçeğinin 16, sosyal gelişime yönelik anketin 4, öğretmen veya öğrenci mesleki gelişimine yönelik anketin 1 kez kullanıldığı; veri analiz işlemlerinden ANOVA 11, ANCOVA 7, t-testi 7, Wilcoxon 6, Kolmogorov-Smirnov 6, Levene testi 5, Mann Whitney U 4, grafiksel 3, MANOVA 2, Benferroni Correction 2, , Duncan Çoklu Aralık testi 1, post hoc. testi 1, pearson korelasyon testi 1 kez kullanıldığı; öğrenci gelişimine 36 kez, öğretmen gelişimine 15 kez olumlu etkisinin olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 2. Nitel Araştırma Yöntemleriyle Yapılan Çalışmalar

MODEL İSMİ	Amaç	Yöntemi	Veri Toplama Araçları	Veri Analizi	Sonuç
Akran	Öğrenci Bilişsel (2), Duyuşsal (3), Psikomotor (7), Sosyal (1), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Eylem araştırması (1) Öğretici protokol (1)	Görüşme (1) Odak grup görüşmesi (1) Dijital kayıt aletleri (1)	Betimsel (1) İçerik (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok()
Araştırmaya Dayalı	Öğrenci Bilişsel (2), Duyuşsal (0), Psikomotor (0), Sosyal (0), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(2)	Etnoğrafik (2)	Görüşme (2) Gözlemsel Veri (2) Dijital kayıt aletleri (1)	İçerik (1) Kategorisel (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok()
Bireyselleştirilmiş	Öğrenci Bilişsel (1), Duyuşsal (0), Psikomotor (0), Sosyal (0), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Etnoğrafik (1)	Görüşme (1) Gözlemsel Veri (1) Dijital kayıt aletleri (1) Kitap (1)	Tematik (2) Kategorisel (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok()
İşbirlikli	Öğrenci Bilişsel (2), Duyuşsal (3), Psikomotor (3), Sosyal (3), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Vaka çalışması (1) Etnoğrafik (2)	Dijital Kayıt Aletleri (1) Günlük (1) Alan Notları (2) Görüşme(3) Gözlemsel Veri (2) Dergi (2) Yansıtıcı Ve Belge Analizi(3)	Tematik (4) Sürekli karşılaştırma (4)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(4) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(4) Yok()
SEM	Öğrenci Bilişsel (2), Duyuşsal (2), Psikomotor (0), Sosyal (1), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(3)	Etnoğrafik (1) Vaka çalışması (1)	Açık uçlu soru formu(2) Alan notları (2) Odak grup görüşmesi (1) Dijital Kayıt Aletleri (1) Görüşme(5) Gözlemsel Veri (4) Dergi (2)	Tematik (3) Sürekli karşılaştırma (4) Kategorisel (3) İçerik (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok()
TOYA	Öğrenci Bilişsel (0), Duyuşsal (0), Psikomotor (0), Sosyal (0), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Eylem araştırması (1)	Toplantı Kayıtları (1) Alan Notları (1) Görüşme(1) Gözlemsel Veri (1) Yansıtıcı Ve Belge Analizi(1)	Tematik (1) Kategorisel (1) İçerik (1) Sürekli karşılaştırma (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(0) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok()
BSSM	Öğrenci Bilişsel (0), Duyuşsal (1), Psikomotor (1), Sosyal (1), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine(1)	Eylem araştırması (1) Vaka çalışması (1)	Alan Notları (1) Dijital Kayıt Aletleri (1) Görüşme(2) Yansıtıcı Ve Belge Analizi(1)	İçerik (1) Sürekli karşılaştırma (2)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(2) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(0) Yok()

Nitel Araştırma Yöntemleriyle Yapılan Beden Eğitimi Ve Spor Öğretim Modelleri Üzerine Bulgular

Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri üzerine nitel araştırma yöntemleriyle yapılan çalışmalar; amaçsal gelişim alanı bulguları incelendiğinde; öğrencilerin psikomotor gelişimi üzerine 11, bilişsel gelişimi üzerine 9, duyuşsal gelişimi üzerine 9, sosyal gelişimi üzerine 6, öğretmen veya öğrenci mesleki gelişimi üzerine 10 çalışmanın olduğu; yöntemsel desen bulguları incelendiğinde, 5 kez etnoğrafik yöntem, 3 kez eylem araştırması, 2 kez vaka çalışması, 1 kez öğretici protokol yönteminin kullanıldığı; veri toplama araçları incelendiğinde, 15 görüşme yönteminin, 10 kez gözlemsel veri, 6 kez dijital kayıt aletlerinin, 5 kez alan notlarının, 5 kez yansıtıcı ve belge analizinin, 4 kez dergi, 2 kez odak grup görüşmesi, 1 kez kitap, 1 kez günlük, 1 kez açık uçlu soru, 1 kez toplantı kayıt formu kullanıldığı; veri analiz işlemlerinden 11 kez sürekli karşılaştırma, 10 kez tematik analiz, 5 kez içerik, 5 kez kategorisel, 1 kez betimsel analiz kullanıldığı; öğrenci gelişimine 14 kez, öğretmen gelişimine 13 kez olumlu etkisinin olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 3.Karma Yöntem Araştırmalarıyla Yapılan Çalışmalar

MODEL İSMİ	Amaç	Yöntemi	Veri Toplama Araçları	Veri Analizi	Sonuç
Akran	Öğrenci Bilişsel (),Duyuşsal (1), Psikomotor (), Sosyal (1), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (1)	Başarı Testi() Tutum Ölçeği(1) Sosyal Gelişime Yönelik Anket (1) Envanter (1) Gözlemsel veri (1) Doküman analizi (1)	Betimsel (1) İçerik (1) Wilcoxon (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok(1) Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
Araştırmaya Dayalı	Öğrenci Bilişsel (1),Duyuşsal (1), Psikomotor (), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (1)	Başarı Testi(1) Tutum Ölçeği() Gözlem Formu (1) Sosyal Gelişime Yönelik Anket () Dijital kayıt aletleri (1) Görüşme (1) Gözlemsel veri (1)	İçerik (1) t-testi (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
Bireyselleştirilmiş	Öğrenci Bilişsel (),Duyuşsal (), Psikomotor (1), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (1)	Dijital kayıt aletleri (1) Görüşme (1) Gözlem Formu (1)		Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
İşbirlikli					
SEM	Öğrenci Bilişsel (1),Duyuşsal (1), Psikomotor (1), Sosyal (1), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (1)	Başarı Testi(1) Tutum Ölçeği(1) Gözlem Formu (1) Sosyal Gelişime Yönelik Anket (1) Görüşme (1) Yapılandırılmış Form (1)	Kategorisel (1) t-testi (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
TOYA	Öğrenci Bilişsel (1),Duyuşsal (1), Psikomotor (1), Sosyal (), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Deneysel (1)	Başarı Testi(1) Tutum Ölçeği(1) Gözlem Formu (1) Yapılandırılmış Form (1)	Kategorisel (1) t-testi (1) Post-hoc (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var() Yok()
BSSM	Öğrenci Bilişsel (),Duyuşsal (4), Psikomotor (), Sosyal (2), Gelişimi Üzerine Öğretmen Veya Öğrenci Mesleki Gelişimi Üzerine()	Vaka çalışması (1) Deneysel (3)	Öz Değerlendirme Formu (1) Yarı Yapılandırılmış Form (2) Görüşme (4) Gözlemsel Veri (1) Tutum Ölçeği(4) Sosyal Gelişime Yönelik Anket (1)	Tematik (1) İçerik (1) Sürekli Karşılaştırma (1) Kategorisel (2) t-Testi (1) post-hoc. (1)	Öğrenci Gelişimine Olumlu Etkisi Var(3) Yok() Öğretmen Gelişimine Olumlu Etkisi Var(1) Yok()

Karma Yöntem Araştırmalarıyla Yapılan Beden Eğitimi Ve Spor Öğretim Modelleri Üzerine Bulgular

Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri üzerine nicel araştırma yöntemleriyle yapılan çalışmaların amaçsal gelişim alanı bulguları incelendiğinde; öğrencilerin duyuşsal gelişimi üzerine 8, bilişsel gelişimi üzerine 3, psikomotor gelişimi üzerine 3, sosyal gelişimi üzerine 3, öğretmen veya öğrenci mesleki gelişimi üzerine 1 çalışmanın olduğu; yöntemsel desen bulguları incelendiğinde, 8 kez deneysel, 1 kez vaka çalışması yönteminin kullanıldığı; veri toplama araçları incelendiğinde, tutum ölçeğinin 7, gözlem formunun 4, başarı testinin 3, sosyal gelişime yönelik anketin 3, öğretmen veya öğrenci mesleki gelişimine yönelik anketin 1 kez, 5 kez görüşme yöntemi, 3 kez gözlemsel veri, 2 kez yapılandırılmış, 2 kez yarı yapılandırılmış form, 1 kez dijital kayıt aleti, 1 kez envanter, 1 kez doküman analizi, 1 kez öz-değerlendirme formu kullanıldığı; veri analiz işlemlerinden 3 kez t-testi, 2 kez kategorisel, 1 kez Wilcoxon , 1 kez post hoc. testi, 1 kez içerik, 1 kez betimsel analiz kullanıldığı; öğrenci gelişimine 8 kez, öğretmen gelişimine 1 kez olumlu etkisinin olduğu görülmektedir(Tablo.3).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri üzerine çalışma yapan araştırmacılar öğrencilerin psikomotor gelişimlerine yoğunlaşmışlardır. Doğası itibariyle bu alanın hareket yeti ve becerilerine yoğunlaşmış bir alan olduğu söylenebilir. Ayrıca Beden eğitimi ve spor öğretim programlarında bulunan amaç, hedef, öğrenci kazanımları gibi çıktıların psikomotor alanla doğrudan ilişkisi olduğu söylenebilir.

Aynı zamanda yaptıkları çalışmalarda deneysel desen tercihleri oldukça fazladır. Bu durum, araştırmacıların çalıştıkları konular üzerine oluşturdukları hipotezler için en iyi yanıtlara bu desenle ulaşabilecekleri düşüncesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmacılar öğrencilerin hareket ve spor becerisini, gözlem formu yoluyla ölçme eğilimindedirler. Gözlem formlarının yoğun bir şekilde kullanılmasının araştırmacıların, öğrencilerde gerçekleşen psikomotor kazanımların daha tutarlı ve geçerli bir şekilde ölçülebilmesi amacıyla tercih ettikleri belirtilebilir.

Veri çözümlemesi yapma amacıyla, sürekli karşılaştırma, ANOVA ve t-testi işlemlerinden fazlasıyla yararlandıkları görülmektedir. Bu durum araştırmacıların yöntem olarak çok yönlü görüş benimsediklerini; nicel yada nitel olarak sadece bir yöneme yönelmediklerini göstermektedir.

Beden eğitimi ve spor öğretim modelleri üzerine yapılan çalışmalarda, öğrenciler ve mesleki eğitimini gerçekleştiren öğretmen adayları için bu çalışmaların 58 kez olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Böylelikle, beden eğitimi ve spor öğretiminde yapılan çalışmaların öğrenciler için oluşturulan amaç ve kazanımların gerçekleşebilmesi amacıyla, model kullanımının isabetli bir karar olduğu söylenebilir. Ayrıca mesleki eğitimine devam eden öğretmen adaylarının, model kullanımından olumlu yönde etkilendikleri ifade edilebilir.

KAYNAK

1. Yenal T, Çamlıyer H Ve Saracaloğlu A (1999) İlköğretim İkinci Devre Çocuklarında Beden Eğitimi Ve Spor Etkinliklerinin Motor Beceri Ve Yetenekler Üzerine Etkisi. Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 4 (3), 15-16.
2. Çiçek Ş, Koçak S Ve Kirazcı S (2002) Beden Eğitimi Derslerinde Çeşitli Öğretmen Ve Öğrenci Davranışlarının Öğrencilerin Derse Katılımındaki Önemi Ve Sergileme Sıklığı. G. Ü. Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 4 (4), 12–13.
3. Özşaker M Ve Orhun A (2005) İlköğretim Okullarında Beden Eğitimi Dersinin Amaç Ve İçeriğine İlişkin Sorunlar. 4. Ulusal Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği Sempozyumu, 10-11 Haziran, Bursa.
4. Mirzeoğlu ve ark., 2014 Mirzeoğlu, 2017, Metzler, 2005
5. Mirzeoğlu, A. D., Munusturlar, S., & Çelen, A. (2014). Akran Öğretimi Modelinin Akademik Öğrenme Zamanına Ve Voleybol Becerilerinin Öğrenimine Etkisi. Spor Bilimleri Dergisi, 25(4), 184-202.
6. Mirzeoğlu A.D (Editör), Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi, Spor Yayınevi Ve Kitabevi, Ankara, 2017
7. Metzler M. (2005). Instructional Models For Physical Education.Second Edition. United States Of America: Holcomb Hathaway, Inc.

DİN HİZMETLERİNİN VERİMLİLİĞİNİ ARTIRMADA MESLEKİ YETERLİLİĞİN VE MESLEKİ EĞİTİMİN ÖNEMİ

Dr. Öğrt. Üyesi Mehmet MÜFTÜOĞLU

Dr. Öğretim Üyesi, Trakya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, mehmetmuftuoglu@trakya.edu.tr

ÖZET

Ülkemizde gerek cami içi gerekse cami dışı din hizmetlerinin verimliliği “Din Görevlisi” olarak nitelendirilen İmam-Hatip, Müezzin-Kayyım, Kur’an Kursu, Vaiz ve Müftü gibi, peygamber mesleği olarak da nitelendirilen personelin mesleki yeterlilikleri son derece önemlidir. Gerek dünyadaki gerekse Türkiye’deki her alandaki gelişmeler ve ihtiyaçlara bağlı olarak din hizmetlerinin çeşidini ve coğrafik alanını da genişletmiştir. Ceza evlerine, hastanelere, huzur evlerine, çocuk yuvalarına, öğrenci yurtlarına götürülen hizmetler bunlardan bazılarıdır. Önceleri yetişkin öğrencilere Kur’an eğitimi verilirken, son dört seneden beri 04-06 yaş grubuna kadar inmiş, Türkiye’de hemen her ilde ve ilçede on binlere ulaşan okulöncesi çocuklara din eğitimi verilmeye başlanmıştır. İki binli yıllara kadar, sadece Türk vatandaşlarının bulunduğu Avrupa ülkelerine ve bazı Asya ülkelerine din hizmeti götürülürken, balkan ülkelerinden Amerika’ya, Rusya’dan Moğolistan’a varıncaya kadar din hizmeti götürülmeye başlanmıştır. Daha önce camilerde erkek cemaati ağırlıklı bir din hizmeti söz konusu iken son çeyrek asırda camilerde kadınlar bölümleri oluşturulmuş, il müftülüklerinde kadın müftü yardımcıları kadroları ihdas edilmiş ve hemen her müftülük bünyesinde Aile İrşad ve Rehberlik büroları oluşturulmuştur. Gençleri ve çocukları sokaklardan ve sokaklarda onları bekleyen uyuşturucu ve benzeri kötü alışkanlıklardan kurtarmak için, cami gençlik buluşmaları, gençlik kampları, orta dereceli okulların tamamını kapsayan dini bilgi yarışmaları vb. aktiviteler düzenlenmeye başlandı.

Ancak bu hizmetleri yürütenlerin mesleki eğitimlerine yönelik ciddi bir gelişmeden ve değişiklikten söz etmek mümkün değildir. Zira, yukarıdaki zikredilen hizmetleri yürüten personelin göreve alınma şartları ve usulleri hemen hemen yarım asırdır aynı usulle gerçekleştirilmektedir. Söz konusu personel İmam-Hatip mezunları veya İlahiyat Fakültesi mezunlarından, sadece Kur’an okuyuşu ve dini bilgileri nazarı itibara alınarak değerlendirildikten sonra mesleğe başlatılıyor, içerik ve zaman açısından yeterli olmayan

hizmet içi eğitimden sonra göreve başlatılıyor ve eğitimini almadıkları söz konusu din hizmetlerinde gönüllü veya gönülsüz görevlendiriliyorlar. Bu durum da arzu edilen verime ulaşmayı ya zorlaştırıyor veya imkansızlaştırıyor. Bunun için din hizmetlerini yürüten personelin mesleki eğitiminin yeniden düzenlenmesinin isabetli olacağı kanaatindeyiz.

Bu çalışmamızda din hizmetlerinin verimliliğini artırmada mesleki yeterliliğin ve mesleki eğitimin öneminden bahsedeceğiz.

Anahtar Kelimeler: Din hizmeti, mesleki yeterlilik, mesleki eğitim.

GİRİŞ

İnsana hizmetin her çeşidi kutsaldır. Bir hizmet ki, insanın hem dünya, hem de ebedi olan ahiret saadetinin temini için yapılırsa, bu, hizmetlerin en büyüğü ve en kutsalı olmalıdır. Bu hizmet din eğitimi hizmeti, bu hizmet kendilerine lütfedilmiş olanlar ise, ”Sizden iyiliği emreden, kötülükten sakındıran bir topluluk olsun! İşte bunlar kurtuluşa erenlerin ta kendileridir”(Al-i İmran, 3/104). ayeti kerimesindeki topluluğa katılma şerefine ermiş ve adeta peygamberlik mesleği olarak da nitelendirilen müftülük, vaizlik, imamlık, müezzinlik ve Kur’an Kursu öğreticiliği gibi görevleri yapan Din Görevlileridir. Bunların unvanları farklı da olsa, her birinin yaptığı görev din hizmetini ve din eğitimini ilgilendirir.

570

İlgili kanun gereği "İslâm dininin inançları, ibadet ve ahlâk esasları ile ilgili işleri yürütmek, din konusunda toplumu aydınlatmak ve ibadet yerlerini yönetmek” şeklinde ifadesini bulan bu kutsal görev, T.C. Anayasasının 136. maddesinde belirtildiği üzere, genel idare içinde bir kamu kuruluşu olarak yer alan Diyanet İşleri Başkanlığına verilmiştir.

Kuruluşundan bugüne kadar, kendisine verilen ağır ve kutsal sorumluluğun bilincinde olarak din hizmeti vermekte olan Diyanet İşleri Başkanlığı, yasalar doğrultusunda üzerine düşen görevleri yerine getirebilmek ve daha iyi bir hizmet sunabilmek için gerek merkez gerekse taşra birimlerinde yoğun bir çalışma içerisinde. Bundan böyle de bu yöndeki çaba ve gayretlerin, artarak devam edeceğine inanmaktayım.

Bugün ülkemizde, Diyanet İşleri Başkanlığına bağlı olarak, kendilerine bu kutsal görev tevdi edilmiş olan, toplumun büyük bir kesimine sesiyle, sözüyle, ilmiyle, davranışlarıyla hitap etme imkânı bulan, yukarıdaki unvanlara sahip 100.000 civarında Din Eğitimcileri personeli mevcuttur.

Bu din eğitimcilerini yetiştiren iki tane müessese vardır. Bunlardan biri İmam-Hatip Liseleri, diğeri ise İlahiyat Fakülteleridir. Ancak Diyanet İşleri Başkanlığına bağlı Hafız yetiştiren Kur'an Kurslarının da din hizmeti veren personelin yetişmelerine olan katkısını burada zikretmeden geçemeyiz. Türk Milli Eğitim Sistemi içinde meslek okulları arasında yer alan İmam-Hatip Liseleri milletimizin kültürlü ve din eğitimi hizmetini verimli ve sağlıklı bir şekilde yürütebilecek bilgiyle donatılmış Din Görevlilerine olan ihtiyacını karşılamak amacı ile kurulmuştur. Bugün Din Görevlilerinin çoğunluğunu teşkil eden İmam-Hatip ve Müezzinlerin, Kuran Kursu öğreticilerinin neredeyse tamamı İmam-Hatip mezunu olmak zorundadırlar. Geriye kalan Müftü ve Vaizler ise çoğunluğu İmam-Hatip mezunu olmakla beraber, Yüksek İslam Enstitüsü ve İlahiyat Fakültesi mezunlardır. Müezzinlerimizin çoğu ve çok sayıda İmam-Hatip, K. Kursu öğreticileri, vaiz ve müftüler de hafızdır. Hali hazırda bu okulların, kursların ve fakültelerin dışında Din Görevlilerini yetiştiren başka eğitim kurumu bulunmamaktadır.

Bu unvanlardan herhangi birinde görev almak isteyenler, talip oldukları unvana göre bu okullardan birinden mezun olmak ve Diyanet İşleri Başkanlığının açtığı sınavda başarılı olmak zorundadırlar.

Diyanet İşleri Başkanlığı teşkilatında din hizmeti veren her kademedeki görevlinin temel dini bilgilere vakıf olması ve Kuran'ı Kerimi usulüne uygun olarak okuması olmazsa olmaz şartlardan bir tanesidir. Diyanet İşleri Başkanlığının, din hizmeti ağırlıklı olan tüm görevler için yaptığı personel seçimi sınavlarında, sınava katılan kişiye önce Kur'an-ı Kerim okutması buna ne derece önem verdiği bir göstergesidir.

Her ne kadar sınavlarda yeterli bulunarak kendilerine Din hizmeti görevi tevdi edilen personelin, yapılan bilimsel araştırmalar ve tecrübeler göre, başta Kur'an'ı Kerimi usulüne göre okuma ve dini konular gibi, mesleki yönden yeterli oldukları ve kendilerine tevdi edilen din hizmeti görevini arzu edilen seviyede yerine getirdikleri söylenemez. Zira gerek İmam-Hatip Liselerinde, gerekse İlahiyat Fakültelerinde verilen mesleğe yönelik eğitim, ülkemizde verilmek istenen din eğitimi hizmeti için yeterli görülmemektedir. Bunun en bariz delili, her kademedeki Din Görevlileri sürekli Hizmet içi Eğitimlere tabi tutularak, mezun oldukları okullardan aldıkları bilgilere yenileri eklenmek ve eksik bilgileri tamamlanmak suretiyle din hizmetlerinde verimliliğin artırılması istenmesidir.

Din Eğitimi denince akla gelen şey, hangi din olursa olsun o dinin öğretilerinin, mensuplarına, bu işin eğitimini almış uzman kişiler tarafından, dinin gayesine uygun bir şekilde öğretilmesidir.

Din eğitimi, insan hayatının her dönemini sahası içerisine alır. Bunun için, din eğitiminden amaç kişiye dince istenen davranışları benimseyerek yerine getirebilme, dince istenmeyen davranışları da yapmama alışkanlığı kazandırmaktır (Peker, 1991, 14).

Burada üç önemli unsur gözükmektedir:

- a) Öğretilmek istenen dinin öğretileri.
- b) Öğreten kişi (Eğitimci).
- c) Bu öğretilerin muhatabı insan.

Bu üç unsur birbiriyle ne kadar uyum içerisinde olursa din eğitiminden arzu edilen netice o kadar iyi olacaktır. İslam dininin ilk doğuş zamanına baktığımızda, bu unsurlardan dini öğreten kişinin Hz. Peygamber (a.s.) olduğunu görüyoruz. O peygamber ki, K. Kerim'in ifadesine göre: "O kendi arzu ve hevesine göre konuşmaz, onun konuştuğu ancak bir vahiyden ibarettir" (En-Necm, 2-3). Bu ayeti kerimede din eğitiminin iki önemli unsuru dikkatimizi çekiyor: Din tebliğcisi ve tebliğ ettiği şey. Kendisine Hz. Peygamberi örnek almak zorunda kalan din eğitimcilerinin anlattığı ve öğrettiği şeyler de dinin aslına uygun gerçek bilgiler olmalıdır. Bunun için de her şeyden önce din eğitimcilerinin doğru bilgilere sahip olması gerekmektedir.

Din eğitiminde üçüncü unsur, din eğitiminin muhatapları olan insandır. Öyleyse din eğitimcileri, insanın özellikleri, sosyo-psikolojik durumu, anlayış ve kavrayış seviyesi, etki ve tepkisinin ölçüsü vb. gibi hususlara dikkat etmelidirler. Çünkü eğitim, ilahi ve ince bir sanattır. Bu sanatın inceliklerini ancak kabiliyetli, iyi yetişmiş eğitimciler bilir ve uygular. Biliyoruz ki bugün bir at terbiye etmenin ve tavuk yetiştirmenin bile kendine has bir usulü vardır. O halde insan yetiştirme sanatının da bir usulü, ilimi tekniği, tarzı, ölçüsü, sınırı ve esası olmalıdır. "Bilen insan öğretemez, fakat bilen ve bildiğini başkalarına nasıl öğreteceğini bilen insan öğretebilir" demek daha uygundur (Bayraktar, 2008, 174-174).

Bu üç unsuru birleştirdiğimizde, din hizmetlerinde verimliliği artırmada bu hizmeti sunan Din Görevlilerinin mesleki yeterlilikleri ve eğitimleri çok büyük bir önem arz ettiğini görmekteyiz

Çalışmamızın önemi

Din hizmetlerindeki cami ve kuran kursu merkezli geleneksel uygulamalara hastanelerde, hapishanelerde, öğrenci yurtlarında, sevgi evleri ve huzur evlerinde vb. alanlardaki din hizmetleri de eklenildiğinden buralarda görev alacak personelin mesleki yeterlilikleri ve mesleki eğitimine dikkat çekmesi bakımından bu çalışmamızın son derece önemli olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızın Amacı

Çalışmamızın amacı, Diyanet İşleri Başkanlığının hizmet alanının genişlemesi karşısında cami ve Kur'an Kursu merkezli din hizmetleri için yetişen mevcut din görevlileri ile bu hizmetlerde arzu edilen verimin elde edilemeyeceği, bu nedenle din hizmetlerinde çalışacak olan personelin mesleki yeterliliğine ve eğitimine dikkat çekmek ve bu konuda yapılan ve yapılacak olan çalışmalara katkı sağlamaktır.

Bu çalışmada “Din Hizmetlerinin Verimliliğini Artırmada Mesleki Yeterliliğin Ve Mesleki Eğitimin Önemi” kırk yıllık mesleki tecrübelerimizin ve konuyla ilgili kaynakların ışığı doğrultusunda ele alınacaktır.

573

1. DİN GÖREVLİSİ VE DİN GÖREVLİSİNDE BULUNMASI GEREKEN MESLEKİ VASIFLAR

1.1.Din Görevlisi

İslam dininde, diğer dinlerde olduğu bir ruhban sınıfı yoktur. Ancak ülkemizde Diyanet İşleri Başkanlığına bağlı olarak camilerde ve Kuran Kurslarında görev yapan, Din Hizmetleri sınıfındaki personele Din Görevlisi denmektedir. Bunlar yaptıkları vazifelere ve aldıkları resmi unvana göre değişik isimler alan Vaiz, İmam-Hatip, Müezzin-Kayyım ve K. Kursu öğreticileridir (Serin, 1993, 46). Her ne kadar Müftüler de yukarıdaki unvanlara sahip personelin görevlerini yeri geldiğinde yapsalar da idari görevlerinden dolayı Genel idare sınıfına giren personelden sayılmaktadırlar. Din Görevlilerinde bulunması gereken vasıfları aşağıdaki başlıklar altında inceleyebiliriz.

1.2.Din Görevlisi Bilgili Olmalıdır

Bilgi, din eğitiminin temelini oluşturur. Bilgisiz yapılan bir din eğitimi hiçbir fayda sağlamayacağı gibi, telafisi mümkün olmayan zararlara da yol açabilir. Din eğitimi bir ikna ve inandırma işidir. İnanılabilmenin en büyük dayanağı, konuşanın bilgili olmasına bağlıdır. İlim gerçekten âlim kişilerin ağızlarından alınabilir. Şayet âlimler olmazsa ağzı laf edebilen herkes

istediğini söylerdi. Fakat âlimlerin varlığı sayesinde herkes her istediğini, her aklına gelene söyleme cesaretini bulamamaktadır (Ez-Zernuci, 1995, 38). Din Görevlisinin cahil olması durumunda topluma vereceği zarar, doktorluk bilgisine sahip olmadan insanları tedavi etmeye kalkışan doktorun vereceği zarardan daha çoktur (Ez-Zernuci, 1995, 46).

Din Görevlisinin, kendi branşını ihmal etmemesi şartıyla, dinin kendine özgü bütün bilim dalları yanında tarihten, edebiyattan-felsefeye, fen bilimlerinden- güzel sanatlara, spordan aktüaliteye kadar her alanda az çok bilgi ve kültüre de sahip olması şarttır. Onun için bir din eğitimcisinin her alanda devamlı kendisini yenilemesi, genel kültürünü geliştirmesi gerekmektedir (Öcal, 1981, 36).

1.3.Din Görevlisi Gizli ve Aşıkâra Günahlardan Kaçınmalı

Açıktan açığa kötü işlerde bulunan, dinin emirlerine aykırı davranan, bu konuda rüsvaylığa da aldırmayan bir din görevlisi, büyük ölçüde toplumun bozulmasına sebep olur. Zira böyle din görevlisini gören cahiller de kendisine uyararak yoldan çıkarlar (Ez-Zernuci, 1995, 46).

Din görevlisi kötü ahlak sahibi olmaktan kaçınmalı, söyledikleri ve öğrettikleriyle kendisi amel etmelidir. Hz. Ali r.a.şöyle demiştir: “Âlim ilmiyle amel etmezse, cahil ondan ilim almak istemez. Çünkü böyle âlimlerin ilmi ne kendilerine ne de başkalarına fayda verir.” Ebu ed derda- i de bu konuda şöyle der:”Bilmeyene yazıklar olsun. Bilip de bildiğiyle amel etmeyene de yazıklar olsun” (Ez-Zernuci, 1995, 5)

1.4.Din Görevlisinin Yaptığı Davet Allah İçin ve Allah’a Olmalıdır

Samimi bir niyetle de yapılsa, tebliğe muhtaç olan insanların kişisel fikirlere veya şahsi kanaatlere davet edilmesi ilahi bir davet değildir. Allah adını kullanarak yapılacak olan davetin, sadece ve sadece Allah’a olması gereklidir. Allaha davet ise elbette ki Allah’ın beyan ettiği hükümlerle gerçekleşebilir. Allah’ın hükümlerini bilmeden Allah’a davet etmek mümkün değildir (Said, 1988, 78-79).

Din Görevlisi davetinde Kur’an’ı ve Kur’an’ın indiriliş gayesini esas almalıdır. Kur’anın indiriliş gayesi bize bu konuda ışık tutmaktadır.

“O sadece bir öğüt ve apaçık bir Kur’an’dır. Diri olanları uyarıp korkutmak ve küfre sapanların üzerine sözün hak olması için indirilmiştir.”

Kur’an ile tebliğ yapıldığında, karşı çıkanlar hangi hükme karşı çıktıklarını, yalanlayanlar, kimin hükmünü yalanladıklarını bileceklerdir. Kabul eden tebliğcinin görüşünü değil, Allah’ın

hükmünü kabul edecektir. Reddeden tebliğcinin kişisel görüşün değil, Allah'ın hükmünü reddetmiş olacaktır (Said, 1988, 79).

Din Görevlisi, yaptığı tebliğ ve irşat hizmetini sadece Allah rızası için yapmalı, gizli aşıkâr mal mülk gayesiyle yapmamalıdır. Eğer böyle yaparsa yaptığı öğütlerin faydası olur. Zira selef ulemasının niyetleri, İslam'ı yüceltmek, halkı kurtarmak ve yaratanın rızasını kazanmak idi. Din görevlisi haktan başka bir şey söylememeli, halkı memnun edici sözler değil, hakkı memnun edici sözler söylemelidir. Kimseyi övmemeli ve kimseye yağcılık yapmamalıdır. Zira övülen kimse iyi ya kimse ya da kötü kimse olabilir. İyi kimse olsa Hz. Osman'dan daha iyi olamaz; zira onu bir defasında bir adam methetmişti. O da, Hz. Peygamberin "Meddahların yüzüne toprak atın" sözünü hatırlatarak onu uyarıyordu (El-Ferrari, t.y., 9).

1.5. Din Görevlisi Tebliğ ve İrşat Metodunu İyi Bilmeli ve İyi Uygulamalıdır

Din görevlisinin bilgisinin, takvasının ve ihlâsının yanı sıra tebliğ metodunu da bilmesi, yapacağı hizmetten alacağı netice açısından son derece önemlidir. Davet ve tebliğ, hikmetle, güzel öğütlerle yapılmalıdır. K. Kerimde Yüce Allah (c.c.) Hz. Musa'ya, Firavun'a karşı bile, belki öğüt alır ve korkar diye yumuşak söz söylemesini emretmiştir (Taha, 20/44).

Demek ki, din görevlisi hizmet ettiği cemaati içinde her şeyi görmeli, fakat her şeyi söylememelidir. İnsanlara yumuşak davranmalı, tebliğ ve irşadı yumuşak bir üslup ve tatlı dille yapmalıdır (Bayraktar, 2008, 61).

Din Görevlisi vaaz ve hutbelerinde cemaatin durumuna göre ya korkutmalı ya da ümitlendirmelidir. Sözü fazla uzatmalı ve cemaati usandırmaktan kaçınmalıdır. Zira sözün hayırlısı kısa olanıdır (El-Ferrari, t.y., 9).

1.6. Din Görevlisi Alçak Gönüllü Olmalı

Aslında her Müslüman'da bulunması gereken bu vasıf, Müslümanlara rehberlik yapan din görevlisinde daha çok olmalıdır. Olmalıdır ki, herkes onun bilgisinden faydalansın ve kendisine değer versin. Ancak alçak gönüllülüğün de bir ölçüsü vardır. Ne gurura kaçmalı ne de ilmin şerefini alçaltıcı bir tutum içinde olmamalıdır. Alçak gönüllü olacağım diye Hz. Peygamber'in getirdiği ilim ve irfan yolunu küçük düşürecek davranışlara ve sözlere meydan vermemelidir (Ez-Zernuci, 1995, 51).

Makam, mevki ve maddi menfaatleri uğruna din görevlisi ilmi ve şahsi prensiplerinden taviz vermemelidir. Zira prensiplerine bağlı olan din görevlileri daima Müslümanların gönüllerinde

yaşamışlar ve yaşamaktadırlar. Prensiplerinden taviz verenler ise yok olup gitmişler, tarihe karışmışlardır.

Din görevlisi halkın içine karışmalı, onların ihtiyaçları olan soruları sorup kolaylıkla öğrenmelerini temin etmelidir. Ancak olup olmadık sözlerle uğraşmamalı, dedikoduya meydan verecek yerlerden, oyun hane, kahvehane gibi mekânlarda oturmaktan kaçınmalı, toplumun içersindeyken, konuşmasına, gülmesine, davranışlarına dikkat etmeli, fitneye sebep verecek şahsiyetlerle beraber bulunmaktan, onlarla sohbet etmekten sakınmalıdır.

Din görevlisi başkasına avuç açmamalı, tok gözlü olmalı, kimsenin malında ve zenginliğinde gözü bulunmamalıdır. Basit ideallerle kendini küçültmemelidir (Ez-Zernuci, 1995, 53-56).

1.7. Din Görevlisi her şeyden önce iyi bir hatip olmalı

İyi bir hatibin vasıflarına geçmeden önce, kısaca hitabetin öneminden bahsetmenin faydalı olacağına ümit ediyorum. Din görevlileri, tebliğ ve irşat görevini büyük ölçüde hitabetle yapmaktadır. Bir imamın her gün beş defa cemaatle muhatap olması, dolayısıyla onlarla her defasında konuşma imkânı bulması, her hafta, Cuma günlerinde zorunlu olarak okuduğu hutbeler, vaizin kürsüde yaptığı vaazların hitabete dayalı olması din görevlisi için hitabetin ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

Söz, kullanmasını bilen için mükemmel bir silahtır. Onunla gönül almak da gönül yıkmak da mümkündür. Söz, dağınık bir yuvayı tekrar düzene kor, düzenli bir yuvayı bozabilir. Normal halde yaşayıp giden bir insanı birden alevlendirir, duranı koşturur, koşanı durdurur. “Kılıç yarası onarılır, dil yarası onarılmaz” Tatlı söz yılanı deliğinden çıkarır” gibi atasözleri sözün ve hitabetin önemini göstermektedir (.Kazancı, 1981, 18-19).

2. DİN GÖREVLİLERİNİN MESLEKİ YETERLİLİKLERİNİN DİN EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Din ne kadar önemliyse, din eğitimi de o kadar önemlidir. Eğitim ve öğretimi yapılmayan din, sadece kalplerden dışarıya aksetmeyen inançtan başka bir şey olmayacaktır. Bunun için din eğitimine son derece önem verilmelidir. Bu yapılırken, din doğru bir biçimde insanlara öğretilmeli ve insanlar pratik dini hayatlarında bu doğru bildikleriyle amel etmelidirler. Din eğitimi doğru ve güvenilir kişiler tarafından verilmeli, dinden haberi olmayan, bilgisiz ve amelsiz, yetkisiz kimselerin verdikleri din eğitimi, eksik olmakla kalmayacak, insanların din adına başka şeylere, hurafe ve efsanelere inanmalarına da sebep olacaktır.

Din eğitimcisinin sadece bilgili ve bildikleriyle amel olması da din eğitimi için yeterli değildir. Her din eğitimcisi bu kutsal görevin, Hz. Peygamberden miras olduğunun bilincinde olarak, onun uyguladığı tebliğ ve irşat metodunu uygulamalıdır. Hz. Peygamberin müjdeleyin, nefret ettirmeyin, kolaylaştırın zorlaştırmayın uyarısına uyarak, cemaatini dinden, camiden uzaklaştırmamalı ve soğutmamalıdır.

Din görevlileri, bir din eğitimcisi olarak, başta Kur'an-ı Kerim olmak üzere hadis, tefsir, fıkıh, akaid ve İslam tarihi gibi temel ilimleri, bunların yanında diğer ilimlerden görevi ile alakalı olan ilimleri gereği kadar öğrenmeli, bunları önce kendi hayatına tatbik etmeli ve cemaatine tebliğ etmelidir.

Din Görevliliği sorumluluğu çok ağır olan bir vazifedir. Çünkü söz konusu olan dindir, dinin gerçeklerini inananlara bildirmek, bu gerçekleri hayatlarına tatbik etmelerini sağlamaktır. Bunun için de bilgi ve kabiliyet gerekmektedir. Tebliğ metodunu bilmeyen, din bilgisi yeterli olmayan Din görevlisinden de pek fazla fayda beklememiz mümkün değildir. Din Görevliliği mesleği için gerekli olan bilgi ve beceriler, İmam Hatip Liselerinde ve İlahiyat Fakültelerinde, eğitim sırasında kazandırılmalıdır.

SONUÇ

577

Yukarıda zikredilen hizmet alanlarında din hizmeti verecek olan günümüzün ve geleceğin din görevlilerinin yetiştirilmesi için Diyanet İşleri Başkanlığı, kanunlar çerçevesinde kendi bünyesinde tedbirler almalı ve din görevlisi yetiştiren İmam-Hatip Liseleri ve İlahiyat Fakülteleri gibi okullarda ve eğitim kurumlarında söz konusu eğitimin verilmesi hususunda bakanlık düzeyinde girişimlerde bulunmalıdır.

Şayet Diyanet İşleri Başkanlığı kendi personelini kendisi yetiştirecekse, ya mevcut İmam Hatip Liselerinin dışında, sadece İmam, Müezzin ve müftü vaiz yetiştiren akademi düzeyinde okullar açmalıdır. Böylece bu okullara, sadece bu mesleğe istekli, din görevliliği mesleğine her yönüyle uygun, yetenekli öğrenciler almalıdır. Veya mevcut İmam Hatip Liseleri ve İlahiyat Fakültelerini bitirenlerden, bu mesleğe ehil ve yeterliliği olanları, polis okullarında olduğu gibi en az altı ay süreyle Kur'an'ı Kerim, tashih-i-huruf (Kur'an harflerinin usulüne uygun bir şekilde okunması), ezanı güzel okuma, hitabet gibi temel eğitimi ve pedagojik formasyon, psikoloji, eğitim metotları gibi yukarıda zikredilen sosyal alanlardaki din hizmetleri için gerekli eğitimi başarıyla tamamlattıktan sonra göreve başlatmalıdır.

KAYNAKÇA

- Bayraktar, M. Faruk. *İslam Eğitiminde Öğretmen Öğrenci Münasebetleri*. İstanbul, 2008.
- El-Ferrari, İbrahim bin El Hüseyin. *Minhac-ul-Müzekkirin, (Arapça el yazması)*. Süleymaniye Kütüphanesi, t.y.
- Ez-Zernuci, Burhaneddin. *Talim-ü-l-Müteallim (İslamda Eğitim Öğretim Metodu*. Trc. Vehbi Yavuz. İstanbul: Pamuk Ofset, 1995.
- .Kazancı, Ahmet Lüftü. *Peygamber Efendimizin Hitabeti*. 4. Bs. İstanbul: Başaran, 1981.
- Öcal, Mustafa. *Din Eğitim ve Öğretiminde Metodlar*. 2. Bs. Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları, 1981.
- Peker, Hüseyin. *Din ve Ahlak Eğitiminin Psikolojik ve Metodik Esasları*. Samsun: Eser Matbaası, 1991.
- Said, Havva. *Rabbani Yol ve Sünnetüallah*. İstanbul: Başaran, 1988.
- Serin, Rahmi. *Din Adamlarının Dünü Bugünü*. İstanbul: Oğuz Matbaası, 1993.

ÖĞRETMEN ADAYLARININ DİJİTAL OKURYAZARLIĞA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Prof. Dr. Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü

ÖZET

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Fırat Üniversitesi'nde Pedagojik Formasyon Eğitimi kursuna katılan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Öğrencilerin tamamına ulaşmak mümkün olduğundan ayrıca örneklem seçimine gidilmemiştir. Çalışma grubunun tamamı örneklem olarak alınmıştır. Çalışmaya toplam 974 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların 526'sı kadın, 448'i erkektir. Veri toplama aracı olarak Hamutoğlu, Güngören, Kaya Uyanık ve Gür Erdoğan (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda dijital okuryazarlık ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Beşli Likert tipinde olan ölçek toplam 17 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Tutum alt boyutunda 7, Teknik alt boyutunda 6, Bilişsel alt boyutunda 2, Sosyal alt boyutunda da 2 madde yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları ise şu şekilde hesaplanmıştır; Tutum 0,88, Teknik 0,89, Bilişsel 0,70, Sosyal 0,72, ölçeğin tümü 0,93. Araştırma ile Pedagojik Formasyon programına kayıtlı öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşlerinin cinsiyetleri, bölümleri ve öğrenim durumları açısından istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının görüşleri tutum, teknik, bilişsel ve sosyal alt boyutlar ile ölçeğin tümü açısından analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının görüşlerinin cinsiyet ve öğrenim durumu değişkenleri açısından değişip değişmediğini belirlemek için bağımsız gruplar t testi, öğrenim gördükleri bölüm değişkeni açısından değişip değişmediğini belirlemek için de tek yönlü varyans analiz kullanılmıştır. Araştırma sonuçları öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerine ilişkin görüşleri arasında istatistiksel açıdan farklılaşmaların olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları doğrultusunda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin sağlanabilmesi için yapılması gerekenlere ilişkin çeşitli önerilerde bulunmaktadır.

579

Anahtar Kelimeler: Dijital Okuryazarlık, Pedagojik Formasyon Kursu, Öğretmen Adayı

ABSTRACT

The aim of this study is to determine prospective teachers' views towards their digital literacy levels. Survey method was used in the study. Study group included prospective teachers enrolled at Pedagogical Formation Course at Fırat University. All prospective teachers were included into the study so no sample was chosen. Totally 974 prospective teachers, 526 females and 448 males, participated the study. Digital Literacy Scale Hamutoğlu, Güngören, Kaya Uyanık and Gür Erdoğan

(2017) was used as the data collection tool. Exploratory and confirmatory factor analyses were used for the structure validity and the scale was found both valid and reliable. Five-Likert-style scale includes 17 items and four subscales. The subscales were named as attitude (7 items), technical (6 items), cognitive (2 items) and social (2 items). Cronbach Alpha reliability coefficients of the subscales were calculated as follows: Attitude 0,88, Technical 0,89, Cognitive 0,70, Social 0,72, and the whole scale 0,93. With the study it was aimed to determine whether prospective teachers' views towards their digital literacy levels differed in terms of gender, department and education status. Participants' views were analyzed based on attitude, technical, cognitive, social subscales and the whole scale. Independent groups t test was used to see whether prospective teachers' views differed based on gender and education status variables while One-way ANOVA was used to see the differences in terms of department variable. Study results revealed that prospective teachers' views towards their digital literacy levels differed statistically. Several recommendations to increase digital literacy levels of prospective teachers are offered in the direction of the findings obtained from the study.

Key Words: Digital Literacy, Pedagogical Formation Course, Prospective Teacher

GİRİŞ

21. yüzyıl dünyası hızlı değişimlerin yaşandığı bir yüzyıldır. Değişim ve dönüşüm insanlık tarihinin her döneminde olmuştur. Ancak günümüzde yaşanan değişim ve dönüşüm geçmiş tüm dönemlerde yaşananlardan çok daha hızlı gerçekleşmektedir ve hayatımızı derinden etkilemektedir. Her geçen gün hayatımıza yeni bir kavram girmekte, yeni bakış açıları ve anlayışlar ortaya çıkmaktadır. Eğitimden ekonomiye, sağlıktan turizme, spordan uzay çalışmalarına kadar tüm uğraş alanları bu değişim sürecinden etkilenmektedir. Şüphesiz bu değişimin sağlayıcısı ve motor gücü teknoloji alanında meydana gelen hızlı ilerlemedir. Teknoloji hayatın her boyutunu etkilemekte, yönlendirmekte, değiştirmekte ve dönüştürmektedir. Her geçen gün hayatımızda etkisini daha çok hissettiren bilgi ve iletişim teknolojileri dijital bir dünyanın ortaya çıkmasına yol açmıştır.

Bugün insanlık dijital bir devrim yaşamaktadır. Bu süreç, 21. yüzyıl bireylerinin sahip olması gereken becerileri de çeşitlendirmiş ve değiştirmiştir. Bireylerin belirli alanlarda beceri sahibi olması beklenmektedir. Çizelge 1'de 21. Yüzyıl becerileri görülmektedir (Öksüz, Güven Demir ve İci, 2016: 389).

Çizelge 1. 21. Yüzyıl Becerileri

Öğrenme ve Yenilenme Becerileri	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Yaşam ve Meslek Becerileri
Yaratıcılık ve Yenilenme	Bilgi Okuryazarlığı	Esneklik ve Uyum
Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme	Medya Okuryazarlığı	Girişimcilik ve Öz-Yönelim
İletişim ve İşbirliği	Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Okuryazarlığı	Sosyal ve Kültürlerarası Beceriler
		Üretkenlik ve Sorumluluk
		Liderlik ve Sorumluluk

Çizelge 1’de görüldüğü gibi öğrenme ve yenilenme becerileri ile yaşam ve meslek becerilerinin yanında bilgi, medya ve teknoloji becerileri de yer almaktadır. Bu beceri alanı bilgi, medya ve bilgi-iletişim okuryazarlıklarını içermektedir. Artık tek bir okuryazarlık becerisine sahip olmak yeterli olmamaktadır. Çünkü her geçen gün yeni okuryazarlık türleri ortaya çıkmakta ve 21. Yüzyıl bireylerinin bu becerilere sahip olması kaçınılmaz olmaktadır. Dijital okuryazarlık da bu okuryazarlık türlerinden biridir.

Okuryazarlık ile ilgili farklı tanımlamalarda bulunmaktadır. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü okuryazarlığı, farklı türde basılı ve yazılı kaynakları, kayıtları kullanarak tanımlama, anlama, yorumlama, bir araya getirme, iletişim kurma ve hesap yapma yeteneği olarak tanımlamaktadır (UNESCO, 2004).

21. yüzyıl bireylerinde geliştirilmesi giderek daha önem kazanan dijital okuryazarlık Üstündağ, Güneş ve Bahçivan (2017); bireyin bilgi iletişim teknolojilerini etkin biçimde öğrenmesini içermektedir. Bu okuryazarlık türü bireyin kişisel gelişimine katkı sunacak, hayatın herhangi bir boyutunda problemini çözecek, toplumsal katılım ve üretimini destekleyecek şekilde teknolojilerin güvenli, yasal ve ahlaki kullanımıyla ilgili yeterlikleri ifade eder (Özerbaş ve Kuralbayeva, 2018).

Bireyin günlük hayatı, iş ve eğitim sürecinde kendi dijital gelişiminin farkında olması ve değişen koşullara bağlı olarak dijital okuryazarlığın devam eden bir süreç olduğunu bilmesi önemlidir. Dijital okuryazar olmayanlar dezavantajlı duruma düşeceklerdir. Çünkü dünya giderek dijital teknolojilerin etkisi altına girmektedir (Barlow-Jones, 2013).

Ng (2012) dijital okuryazarlığın üç boyutunun olduğunu belirtir. Bunlar; bilişsel, teknik ve sosyal-duygusal boyutlardır. Belshaw’a (2012) göre dijital okuryazarlık sekiz unsur içerir. Bu unsurlar kültürel, bilişsel, yapısal, iletişimsel, güven, yaratıcı olma, eleştirel, yurttaşlıktır. Bu bağlamda okuryazarlık bir sosyal bağlam içinde anlamlıdır ve toplumun kültürel, ekonomik ve politik yapısına geçişi içerir. Ayrıca insanın düşünme kapasitesinde bir dönüşüm ortaya koyar. Bu entelektüel güç yeni bilişsel (örneğin yazma) veya teknik (dijital teknolojiler) araçlarla gelişir. Ginger (2015) bu sekiz unsura ilave olarak merakı ekler. Görüldüğü gibi dijital okuryazarlık sadece teknik bir boyutu içermemekte, çeşitli bileşenlere içeren bir zemine dayanmaktadır.

Günümüz bireylerinin dijital okuryazar olmalarının gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda, bireyleri yetiştiren öğretmenlerin de dijital okuryazar olmalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede geleceğin öğretmeni olacak öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin ortaya konması, buna ilişkin görüşlerinin belirlenmesine ihtiyaç duyulmuştur.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı Fırat Üniversitesi'nde Pedagojik Formasyon Eğitime (PFE) kayıtlı gören öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığa ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. PFE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın tutum alt boyutuna ilişkin görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine ve öğrenim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
2. PFE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın teknik alt boyutuna ilişkin görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine ve öğrenim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
1. PFE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın bilişsel alt boyutuna ilişkin görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine ve öğrenim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?
3. PFE öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın sosyal alt boyutuna ilişkin görüşleri cinsiyetlerine, bölümlerine ve öğrenim durumlarına göre farklılaşmakta mıdır?

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 Bahar döneminde Fırat Üniversitesi'nde Pedagojik Formasyon Eğitimi kursuna kayıtlı 908 alan öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının tamamına ulaşmak mümkün olduğundan ayrıca örneklem seçimine gidilmemiş, çalışma grubunun tamamı örneklem olarak alınmıştır.

Çizelge 2. Çalışma Grubundaki Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Göre Dağılımları

Bölüm	Öğretmen Adayı	
	f	%
İlahiyat	132	14,2
Coğrafya	128	13,8
Tarih	128	13,8
Türk Dili ve Ed.	178	19,2
Felsefe	84	9,1
Beden Eğitimi ve Spor	78	8,4
İletişim	55	5,9
Muhasebe-Finansman	87	9,4
Fen- Matematik	58	6,3
Toplam	928	100,0

Çalışma grubunda toplam 928 öğretmen adayı bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının 132'si (%14,2) İlahiyat, 128'i (%13,8) Coğrafya, 128'i (%13,8) Tarih, 178'i (%19,2) Türk Dili ve Edebiyatı, 84'ü (%9,1) Felsefe, 78'i (%8,4) Beden Eğitimi ve Spor, 55'i (%5,9) İletişim, 87'si (%9,4) Muhasebe-Finansman, 58'i de (%6,3) Fen-Matematik öğretmenliğinde öğrenim görmektedirler.

Çizelge 3. Çalışma Grubundaki Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Cinsiyet	f	%
Kadın	586	63,1
Erkek	342	36,9
Toplam	1661	100,0

Öğretmen adaylarının Çizelge 2’deki cinsiyetlerine göre dağılımlarına bakıldığında, öğretmen adaylarının 586’sının (%63,1) kadın, 342’sinin ise (%36,9) erkeklerden oluştuğu görülmektedir.

Çizelge 4. Çalışma Grubundaki Pedagojik Formasyon Eğitimine kayıtlı Öğretmen Adaylarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

PFE	f	%
Son Sınıf	691	74,5
Mezun	237	25,5
Toplam	928	100,0

Çizelge 4’de Pedagojik Formasyon Programına kayıtlı öğretmen adaylarının 691’i son sınıfta öğrenim gören (%74,5), 237’si (%25,5) de mezun öğretmen adaylarından oluştuğu görülmektedir. Çalışma grubunda toplam 928 öğretmen adayı bulunmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak Hamutoğlu, Güngören, Kaya Uyanık ve Gür Erdoğan (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan “Dijital Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin faktör analizine uygunluğunun test edilebilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı hesaplanmış ve Barlett’s Küresellik testi uygulanmıştır. KMO örneklem uygunluk katsayısı .91, Barlett Sphericity testi değeri ise 1549.40 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda dijital okuryazarlık ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Ölçek üzerinde yapılan Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçeğin dört faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Beşli Likert tipinde olan ölçek toplam 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları “tutum” (7 madde), “teknik” (6 madde), “bilişsel” (2 madde) ve “sosyal” (2 madde) olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları ise şu şekilde hesaplanmıştır; Tutum 0,88, Teknik 0,89, Bilişsel 0,70, Sosyal 0,72, ölçeğin tümü 0,93. Araştırmada PFE’ye kayıtlı öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığa ilişkin görüşleri tutum, teknik, bilişsel ve sosyal alt boyutları açısından karşılaştırılmıştır.

Ölçekteki her bir maddenin gerçekleşme düzeyini belirlemek için “Kesinlikle Katılmıyorum” (1), “Katılmıyorum” (2), “Kararsızım” (3), “Katılıyorum” (4), “Kesinlikle Katılıyorum” (5) dereceleri kullanılmıştır. Aritmetik ortalamaların yorumlanmasında; 1.00-1.80 arasındaki ortalama değerlerin “Kesinlikle Katılmıyorum”, 1.81-2.60 arasında bulunanların, “Katılmıyorum, 2.61-3.40 arasındakilerin, “Kararsızım”, 3.41-4.20 arasındakilerin “Katılıyorum” ve 4.21-5.00 arasında yer alanların ise “Kesinlikle katılıyorum” derecesinde değer taşıdığı kabul edilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Araştırma ölçeği, öğretmen adaylarının sınıflarına gidilerek araştırmacı tarafından elden dağıtılmış, ölçeği doldurmaları için kendilerine belirli bir süre tanınmış, öğretmen adayları ölçekleri doldurduktan sonra ölçekler yine aynı yolla toplanmıştır. Verilerin analizinde cinsiyet ve eğitim durumu değişkenlerine ilişkin karşılaştırmalarda bağımsız gruplar t testi, öğrenim görülen bölüm

değişkeni açısından yapılan karşılaştırmada ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir. Bu bağlamda öğretmen adaylarının görüşlerinin cinsiyet, eğitim durumu ve bölümlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Bulgular ve Yorum

Çizelge 5. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dijital Okuryazarlığın Tutum Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Kadın	586	3,61	1,13	926	-1,262	0,207
Erkek	342	3,71	1,20			
Toplam	928					

Çizelge 5'teki bağımsız gruplar t testi sonuçları Pedagojik Formasyon Eğitimi programına kayıtlı öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni açısından ölçeğin tutum alt boyutuna ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunmadığını göstermektedir [$t_{(926)} = -1,262$, $p > 0,05$]. Hem kadın ($\bar{X} = 3,61$) hem de erkek ($\bar{X} = 3,71$) öğretmen adaylarının tutum düzeylerine ilişkin görüşleri "katılıyorum" düzeyindedir. Buna göre her iki cinsiyet grubundaki öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığa ilişkin olumlu tutum taşıdıkları söylenebilir.

584

Çizelge 6. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Durumlarına Göre Dijital Okuryazarlığın Tutum Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Son Sınıf	691	3,60	1,15	926	-1,972*	0,049
Mezun	237	3,77	1,17			
Toplam	928					

* $p < 0,05$

Çizelge 6'daki t testi sonuçları öğretmen adaylarının öğrenim durumu değişkeni açısından ölçeğin tutum alt boyutuna ilişkin görüşlerinin istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir [$t_{(926)} = -1,972$, $p < 0,05$]. Bulgular incelendiğinde mezun durumdaki öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarının ($\bar{X} = 3,77$) son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarınınkinden ($\bar{X} = 3,60$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, mezun durumdaki öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığa yönelik daha olumlu tutum taşıdıkları söylenebilir.

Çizelge 7. Eğitim Fakültesi Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Göre Tutum Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Bölüm	n	\bar{X}	ss	F	p	Scheffe
- = - =	İlahiyat	132	3,40	1,27	11,828*	0,000	2-1,3,5,6,8

Coğrafya	128	4,14	0,69	4-6
Tarih	129	3,53	0,91	7-6
TDE	177	3,66	1,14	9-1,3,4,5,6,8
Felsefe	84	3,46	1,26	
Beden Eğt. ve Spor	78	3,02	1,42	
İletişim	55	4,09	0,75	
Muhasebe-Finansman	87	3,45	1,46	
Fen-Matematik	58	4,32	0,60	
Toplam	928	3,65	1,16	

*p<0,05

Çizelge 7’deki bulgular incelendiğinde, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın tutum alt boyutuna ilişkin görüşleri arasında farklılaşmanın olduğu görülmektedir [$F_{(8-927)}=11,828$, $p<0,05$]. Scheffe testi farklılaşmanın Coğrafya bölümü ($\bar{X}=4,14$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,40$), Tarih ($\bar{X}=3,53$), Felsefe ($\bar{X}=3,46$), Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,02$) ve Muhasebe-Finansman ($\bar{X}=3,45$); Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X}=3,66$) ile Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,02$); İletişim ($\bar{X}=4,09$) ile Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,02$) bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adayları arasında olduğunu göstermektedir. Ayrıca Fen-Matematik ($\bar{X}=4,32$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,40$), Tarih ($\bar{X}=3,53$), Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X}=3,66$), Felsefe ($\bar{X}=3,46$), Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,02$) ve Muhasebe-Finansman ($\bar{X}=3,45$) bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adayları arasında farklılaşmanın olduğu belirlenmiştir. En düşük aritmetik ortalama Beden Eğitimi ve Spor bölümünde iken, en yüksek aritmetik ortalama da Fen-Matematik bölümü öğretmen adaylarına aittir. Buna göre, dijital okuryazarlığa ilişkin en yüksek tutum düzeyi Fen-Matematik bölümü öğretmen adaylarında iken, en düşük tutum düzeyinin Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğretmen adaylarında olduğu ifade edilebilir. Bunun yanı sıra tutum alt boyutuna ilişkin öğretmen adaylarının toplam aritmetik ortalamasının da, ”katılıyorum” ($\bar{X}=3,46$) düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

585

Çizelge 8. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dijital Okuryazarlığın Teknik Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Kadın	586	3,62	1,11			
Erkek	342	3,82	1,13	926	-2,703*	0,007
Toplam	928					

*p<0,05

Öğretmen adaylarının Çizelge 8’de cinsiyet değişkeni açısından ölçeğin teknik alt boyutuna ilişkin görüşlerine ait bağımsız gruplar t testi sonucu bu yöndeki görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğunu göstermektedir [$t_{(926)}=-2,703$, $p<0,05$]. Erkek öğretmen adaylarının aritmetik ortalamaları ($\bar{X}=3,82$) kadın öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarından ($\bar{X}=3,62$) daha yüksek çıkmıştır. Buna göre, erkek öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın teknik boyutunda kadın öğretmen adaylarından daha iyi olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 9. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Durumlarına Göre Dijital Okuryazarlığın Teknik Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Son Sınıf	691	3,58	1,14			
Mezun	237	4,02	1,01	926	-5,341*	0,000
Toplam	928					

*p<0,05

Çizelge 9'daki bulgular öğretmen adaylarının öğrenim durumu değişkeni açısından ölçeğin teknik alt boyutuna ilişkin görüşlerinin istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını ortaya koymaktadır [$t_{(926)}=-5,341$, $p<0,05$]. Mezun durumdaki öğretmen adaylarının aritmetik ortalamaları ($\bar{X}=4,02$) son sınıftaki öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarından ($\bar{X}=3,58$) daha yüksek çıkmıştır. Buna göre, dijital okuryazarlığın teknik boyutunda mezunların son sınıftakilerden daha iyi olduğu belirtilebilir.

Çizelge 10. Eğitim Fakültesi Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Göre Teknik Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Bölüm	n	\bar{X}	ss	F	p	Scheffe
Teknik	İlahiyat	132	3,17	1,22	18,959*	0,000	2-1,3,6 4-1,6 7-1,6 8-1,3,4,5,6 9-1,3,4,5,6
	Coğrafya	128	4,08	0,71			
	Tarih	129	3,56	0,92			
	TDE	177	3,65	1,11			
	Felsefe	84	3,55	1,14			
	Beden Eğt. ve Spor	78	2,97	1,41			
	İletişim	55	4,09	0,75			
	Muhasebe-Finansman	87	4,33	1,13			
	Fen-Matematik	58	4,31	0,58			
	Toplam		928	3,69			

*p<0,05

Çizelge 10'daki bulgular öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın teknik alt boyutuna ilişkin görüşleri arasında farklılaşmanın olduğunu göstermektedir [$F_{(8-927)}=18,959$, $p<0,05$]. Scheffe testi farklılaşmanın Coğrafya bölümü ($\bar{X}=4,08$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,17$), Tarih ($\bar{X}=3,56$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=2,97$); Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X}=3,65$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,17$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=2,97$); İletişim ($\bar{X}=4,09$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,17$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=2,97$) bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adayları arasında gerçekleştiğini göstermektedir. Ayrıca, Muhasebe-Finansman ($\bar{X}=4,33$) ve Fen-Matematik ($\bar{X}=3,40$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,17$), Tarih ($\bar{X}=3,56$); Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X}=3,65$), Felsefe ($\bar{X}=3,55$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=2,97$) bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının görüşleri arasında da farklılaşma olduğu saptanmıştır. Teknik alt boyutta en düşük aritmetik ortalama Beden Eğitimi ve Spor bölümünde iken, en yüksek aritmetik ortalama da Fen-Matematik bölümü öğretmen adaylarına aittir. Buna göre, dijital okuryazarlığın teknik alt boyutunda Fen-Matematik bölümü öğretmen adayları kendilerini en yeterli bulurken, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğretmen adayları da kendilerini en yetersiz görmektedirler. Bunun yanı sıra teknik alt boyuta ilişkin öğretmen adaylarının toplam aritmetik ortalamasının "katılıyorum" ($\bar{X}=3,69$) düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 11. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dijital Okuryazarlığın Bilişsel Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Kadın	586	3,45	0,70	926	-1,729	0,084
Erkek	342	3,54	0,79			
Toplam	928					

Çizelge 11'deki bulgular öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ölçeğin bilişsel alt boyutuna ilişkin görüşlerinin istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmadığını göstermektedir [$t_{(926)} = -1,729$, $p > 0,05$]. Gerek kadın ($\bar{X} = 3,45$) gerekse erkek ($\bar{X} = 3,54$) öğretmen adaylarının bilişsel boyuta ilişkin görüşleri “katılıyorum” düzeyindedir.

Çizelge 12. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Durumlarına Göre Dijital Okuryazarlığın Bilişsel Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	Ss	sd	t	p
Son Sınıf	691	3,42	0,75	926	-4,290*	0,000
Mezun	237	3,66	0,66			
Toplam	928					

* $p < 0,05$

Çizelge 12'deki t testi sonuçları öğretmen adaylarının öğrenim durumu değişkeni açısından ölçeğin bilişsel alt boyutuna ilişkin görüşlerinin istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaştığını göstermektedir [$t_{(926)} = -4,290$, $p < 0,05$]. Bulgulara bakıldığında mezun durumdaki öğretmen adaylarının aritmetik ortalamalarının ($\bar{X} = 3,66$) son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarınınkinden ($\bar{X} = 3,42$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, dijital okuryazarlığın bilişsel boyutunda mezun durumdaki öğretmen adaylarının kendilerini son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha iyi gördükleri söylenebilir.

Çizelge 13. Eğitim Fakültesi Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Göre Bilişsel Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Bölüm	n	\bar{X}	ss	F	p	Scheffe
Bilişsel	İlahiyat	132	3,26	0,65	9,564*	0,000	2-1,3,6 7-1,6 9-1,3,4,6
	Coğrafya	128	3,70	0,57			
	Tarih	129	3,33	0,83			
	TDE	177	3,41	0,72			
	Felsefe	84	3,59	0,60			
	Beden Eğt. ve Spor	78	3,23	0,84			
	İletişim	55	3,74	0,90			

Muhasebe-Finansman	87	3,52	0,71
Fen-Matematik	58	3,93	0,52
Toplam	928	3,48	0,73

*p<0,05

Çizelge 13'deki varyans analizi sonuçları, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın bilişsel alt boyutuna ilişkin görüşleri arasında farklılaşmanın olduğunu göstermektedir [$F_{(8-927)}=9,564$, $p<0.05$]. Scheffe testine göre farklılaşma Coğrafya bölümü ($\bar{X}=3,70$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,26$), Tarih ($\bar{X}=3,33$), Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,23$); İletişim ($\bar{X}=3,74$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,26$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,23$); Fen-Matematik ($\bar{X}=3,93$) ile İlahiyat ($\bar{X}=3,26$), Tarih ($\bar{X}=3,33$), Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X}=3,41$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X}=3,23$) bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adayları arasında gerçekleşmiştir. Bulgular incelendiğinde en düşük aritmetik ortalama Beden Eğitimi ve Spor bölümünde iken, en yüksek aritmetik ortalama da Fen-Matematik bölümü öğretmen adaylarına aittir. . Buna göre, dijital okuryazarlığın bilişsel alt boyutunda Fen-Matematik bölümü öğretmen adayları kendilerini en yeterli bulurken, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğretmen adayları da kendilerini en yetersiz görmektedirler. Bunun yanı sıra bilişsel alt boyuta ilişkin öğretmen adaylarının toplam aritmetik ortalamasının "katılıyorum" ($\bar{X}=3,48$) düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

588

Çizelge 14. Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dijital Okuryazarlığın Sosyal Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Kadın	586	3,42	0,74			
Erkek	342	3,34	0,83	926	1,571	0,116
Toplam	928					

Çizelge 14'deki bağımsız gruplar t testi sonuçları öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre ölçeğin sosyal alt boyutuna ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığını ortaya koymaktadır [$t_{(926)}= 1,571$, $p>0,05$]. Bu bulgu her iki cinsiyet grubundaki öğretmen adaylarının sosyal alt boyuta ait görüşlerinin farklılaşmadığını göstermektedir.

Çizelge 15. Öğretmen Adaylarının Öğrenim Durumlarına Göre Dijital Okuryazarlığın Sosyal Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Bağımsız Gruplar t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	sd	t	p
Son Sınıf	691	3,32	0,77			
Mezun	237	3,59	0,73	926	-4,757*	0,000
Toplam	928					

*p<0,05

Çizelge 15'deki bulgulara göre öğretmen adaylarının öğrenim durumlarına göre ölçeğin sosyal alt boyutuna ilişkin görüşleri istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmaktadır [$t_{(926)} = -4,757$, $p < 0,05$]. Bu bulgu her iki cinsiyet grubundaki öğretmen adaylarının sosyal alt boyuta ait görüşlerinin farklılaşmadığını göstermektedir. Mezun durumdaki öğretmen adayları bu yöndeki görüşleri "katılıyorum" düzeyinde ($\bar{X} = 3,59$) benimserken, son sınıftaki öğretmen adayları "kararsızım" düzeyinde ($\bar{X} = 3,58$) benimsemişlerdir. Buna göre, dijital okuryazarlığın sosyal boyutunda mezun durumdaki öğretmen adaylarının son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha iyi olduğu söylenebilir.

Çizelge 16. Eğitim Fakültesi Öğretmen Adaylarının Bölümlerine Göre Sosyal Alt Boyutuna İlişkin Görüşlerine Ait Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyut	Bölüm	n	\bar{X}	ss	F	p	Scheffe
Sosyal	İlahiyat	132	3,14	0,68	14,449*	0,000	2-1,3,4,6 5-1,3 8-1,3,4,6 9-1,3,4,6
	Coğrafya	128	3,66	0,58			
	Tarih	129	3,12	0,69			
	TDE	177	3,22	0,80			
	Felsefe	84	3,58	0,68			
	Beden Eğt. ve Spor	78	3,18	0,92			
	İletişim	55	3,49	0,95			
	Muhasebe-Finansman	87	3,74	0,68			
	Fen-Matematik	58	3,86	0,62			
	Toplam	928	3,39	0,77			

589

*p<0,05

Çizelge 16'daki varyans analizi sonuçlarına bakıldığında öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığın sosyal alt boyutuna ilişkin görüşleri arasında farklılaşmanın olduğu görülmektedir [$F_{(8-927)} = 14,449$, $p < 0,05$]. Scheffe testine göre farklılaşma Coğrafya bölümü ($\bar{X} = 3,14$) ile İlahiyat ($\bar{X} = 3,14$), Tarih ($\bar{X} = 3,12$), Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X} = 3,22$) ile Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X} = 3,18$); Felsefe ($\bar{X} = 3,65$) ile İlahiyat ($\bar{X} = 3,14$) ve Tarih ($\bar{X} = 3,12$); Fen-Matematik ($\bar{X} = 3,86$) ve Muhasebe-Finansman ($\bar{X} = 3,74$) ile İlahiyat ($\bar{X} = 3,14$), Tarih ($\bar{X} = 3,12$), Türk Dili ve Edebiyatı ($\bar{X} = 3,22$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{X} = 3,18$) bölümlerinde öğrenim gören öğretmen adayları arasında gerçekleşmiştir. Sosyal alt boyutta en düşük aritmetik ortalama Beden Eğitimi ve Spor bölümünde iken, en yüksek aritmetik ortalama da Fen-Matematik bölümü öğretmen adaylarına aittir. Buna göre, dijital okuryazarlığın sosyal alt boyutunda Fen-Matematik bölümü öğretmen adayları kendilerini en yeterli bulurken, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü öğretmen adayları da kendilerini en yetersiz görmektedirler. Bunun yanı sıra sosyal alt boyuta ilişkin öğretmen adaylarının toplam aritmetik ortalamasının "kararsızım" ($\bar{X} = 3,39$) düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

Araştırma ile şu sonuçlar elde edilmiştir: Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığa yönelik tutumları cinsiyet değişkenine göre farklılaşmamışken, öğrenim düzeyi ve bölüm değişkenlerine göre farklılaşmıştır. Mezun durumdaki öğretmen adaylarının tutum düzeyleri son sınıftakilerinden daha yüksek çıkmıştır. Bölüm değişkeni açısından en yüksek tutum düzeyi Fen-Matematik, Coğrafya ve İletişim bölümlerindeki öğretmen adaylarında iken, en düşük tutum düzeyi Beden Eğitimi ve Spor bölümü öğretmen adaylarındadır.

Teknik alt boyutta cinsiyet, öğrenim durumu ve bölüm değişkenleri açısından öğretmen adaylarının görüşleri farklılaşmıştır. Erkek öğretmen adayları dijital okuryazarlığın teknik boyutunda kadın öğretmen adaylarına göre kendilerini daha iyi görmekte-dirler. Mezun durumdaki öğretmen adayları da son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarından daha iyi olduklarını belirtmişlerdir. Fen-Matematik, Muhasebe-Finansman, İletişim ve Coğrafya bölümlerindeki öğretmen adaylarının teknik alt boyuta ilişkin görüşleri de diğer bölümlerdeki öğretmen adaylarından daha olumlu çıkmıştır.

Bilişsel alt boyutta öğretmen adaylarının görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmamışken, öğrenim düzeyi ve bölüm değişkenlerine göre farklılaşmıştır. Mezun durumdaki öğretmen adayları bilişsel boyuta ilişkin görüşleri son sınıftakilerden daha fazla benimsemişlerdir. Benzer biçimde Fen-Matematik, Coğrafya ve İletişim bölümlerindeki öğretmen adayları da bu yöndeki görüşleri daha fazla benimsemişlerdir. En düşük benimseme düzeyi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü'ndeki öğretmen adaylarındadır.

Sosyal boyutta öğretmen adaylarının görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılaşmamışken, öğrenim düzeyi ve bölüm değişkenlerine göre farklılaşmıştır. Mezun durumdaki öğretmen adayları sosyal boyuta ilişkin görüşleri son sınıftakilerden daha fazla benimsemişlerdir. Fen-Matematik, Coğrafya ve Muhasebe-Finansman bölümlerindeki öğretmen adayları da bu yöndeki görüşleri daha fazla benimserken, en düşük benimseme düzeyinin Beden Eğitimi ve Spor Bölümü ile Tarih bölümlerindeki öğretmen adaylarında olduğu sonucu elde edilmiştir.

Öneriler

Dijital okuryazarlık düzeyleri düşük çıkan bölümlerdeki öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılması yönünde uygulamalar yapılabilir. Dijital okuryazarlık düzeyleri düşük çıkan bölümlerdeki öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin artırılması yönünde uygulamalar yapılabilir. PFE'ye kayıtlı öğretmen adayları ile Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri üzerinde karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir. Nitel çalışmalar yapılarak, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlığa ilişkin görüşleri derinlemesine alınabilir. Benzer araştırmalar farklı üniversitelerde yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Barlow-Jones,G. (2013). *Digital Literacy in the 21st Century: Fact or Fiction?*. Volume: Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2013 (pp. 12-17). Chesapeake, VA: AACE. Available from: [Erişim tarihi 10 Aralık 2018].
https://www.researchgate.net/publication/261725754_Digital_Literacy_in_the_21st_Century_Fact_or_Fiction
- Belshaw, Douglas, A. J. (2012) *What is 'digital literacy'? A Pragmatic investigation*. Unpublished Doctoral thesis, Durham University. United Kingdom.
- Ginger, J. (2015). *Capturing The Context of Digital Literacy: A Case Study of Illinois Public Libraries in Underserved Communities* Unpublished Doctoral Thesis, The University of Illinois, Urbana, Illinois
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59, 1065-1078.
- Öksüz, Y., Güven Demir, E. ve İci, A. (2016). Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Kavramına İlişkin Metaforlarının İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 50, 387-396.
- Özerbaş, M. A. ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1),16-25.
- UNESCO, Education Sector. (2004). *The Plurality of Literacy and its Implications for Policies and Programmes*. Paris, France: UNESCO.
- Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Turkish Adaptation of Digital Literacy Scale and Investigating Pre-service Science Teachers' Digital Literacy. *Journal of Education and Future*, 12, 19-29.

BI-PERIODIC PELL LUCAS SEQUENCE

S. Uygun, H. Karataş

Department of Mathematics - Faculty of Science and Arts,
Gaziantep University, 27310, Gaziantep, Turkey

July 2, 2018

ABSTRACT

In this study, we introduce a new generalization of the Pell Lucas numbers which is called bi-periodic Pell Lucas sequences. We then proceed to find the Binet formula as well as the generating function for this sequence. The well-known Cassini, Catalan and the D'ocagne's identities as well as some related binomial summation and sum formulas are also given. The convergence properties of the consecutive terms of this sequence is also examined

Keywords: Pell Lucas sequence; Binet formula; Generating Functions.

2010 MSC: 11B39, 11B83.

1 Introduction

There have been so many papers in literature about special integer sequences such as Fibonacci, Lucas, Jacobsthal, Jacobsthal Lucas, Pell, Pell Lucas etc...It is easily seen that their numerous applications in almost every field of science and art. Therefore the researchers investigated different generalizations of these integer sequences. For example they generalized the sequences with respect to parity of terms. By using this method, Edson and Yayenie first introduced bi-periodic Fibonacci sequence into literature in 2009 in [5]. They gave the generating function, Binet formula, Catalan and D'ocagne properties for the bi periodic Fibonacci sequence etc...And then Yayenie found interesting properties of this sequence in [6]. And also Jun and Choi in [12] gave some properties of this sequence by defining a matrix related to bi periodic Fibonacci sequence. Then just like the bi-periodic Fibonacci sequence, in the year 2014, Bilgici defined the bi-periodic Lucas sequence and gave some different properties and relationship between the two said sequences in [7].

In [8] the authors defined bi-periodic Fibonacci matrix sequence and found nth general term and Binet formula, generating function and sum formula for this matrix sequence. Similarly in [9] the authors investigated properties of bi-periodic Lucas matrix sequence. In [10], the authors defined bi-periodic Jacobsthal sequences similar to the bi-periodic Fibonacci and Lucas sequences and then proceed to find the basic properties such as Binet formula, generating function, D' Ocagne...In [11], the authors defined bi-periodic Jacobsthal matrix sequences. Now in this paper, we define a new generalization of Pell numbers which we shall call bi-periodic Pell sequences in a way that is similar to the bi-periodic Fibonacci and Lucas sequences and then proceed to find the Binet formula as well as its generating function. After examining the convergence properties of the consecutive terms of this sequence, Cassini, Catalan and the D'ocagne's identities as well as some related binomial summation formulas and sum formulas are also given.

BI-PERIODIC PELL LUCAS SEQUENCE

Definition 1 The Pell sequence denoted by $\{p_n\}_{n=0}^{\infty}$ is defined recursively by

$$p_n = 2p_{n-1} + p_{n-2},$$

with initial conditions $p_0 = 0, p_1 = 1$ for $n \geq 2$ in [4].

Definition 2 The Pell Lucas sequence denoted by $\{q_n\}_{n=0}^{\infty}$ is defined recursively by

$$q_n = 2q_{n-1} + q_{n-2}, \tag{1}$$

with initial conditions $q_0 = 2, q_1 = 2$ for $n \geq 2$ in [4].

Definition 3 For any two non-zero real numbers a and b, the bi-periodic Pell sequence denoted by $\{P_n\}_{n=0}^{\infty}$ is defined recursively by

$$P_0 = 0, P_1 = 1, P_n = \begin{cases} 2aP_{n-1} + P_{n-2} & \text{if } n \text{ is even} \\ 2bP_{n-1} + P_{n-2} & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases} \quad n \geq 2 \tag{2}$$

The Binet formula for the bi-periodic Pell sequence is given by

$$P_n = \frac{a^{1-\xi(n)} \alpha^n - \beta^n}{(ab)^{\lfloor \frac{n}{2} \rfloor} (\alpha - \beta)}$$

Where $\lfloor \alpha \rfloor$ is the floor function of a, $\xi(n) = n - 2 \lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ is the parity function.

Definition 4 For any two non-zero real numbers a and b, the bi-periodic Pell Lucas sequence denoted by $\{Q_n\}_{n=0}^{\infty}$ is defined recursively by

$$Q_0 = 2, Q_1 = 2, Q_n = \begin{cases} 2aQ_{n-1} + Q_{n-2} & \text{if } n \text{ is even} \\ 2bQ_{n-1} + Q_{n-2} & \text{if } n \text{ is odd} \end{cases} \quad n \geq 2 \tag{3}$$

When $a = b = 1$, we have the classic Pell Lucas sequence. If we set $a = b = k$, for any positive number, we get the k-Pell Lucas sequence.

The first five elements of the bi-periodic Pell Lucas sequence are

$$Q_0 = 2, Q_1 = 2a, Q_2 = 4ab + 2, Q_3 = 8a^2b + 6a.$$

The recurrence equation of the bi-periodic Pell Lucas sequence is given as

$$x^2 - 2abx - ab = 0$$

with the roots of this equation are

$$\alpha = ab + \sqrt{a^2b^2 + ab}, \beta = ab - \sqrt{a^2b^2 + ab} \quad (4)$$

2 Main Results

Lemma 5 The bi-periodic Pell Lucas sequence $\{Q_n\}_{n=0}^{\infty}$ satisfies the following properties

$$Q_{2n} = (4ab + 2)Q_{2n-2} - Q_{2n-4}$$

$$Q_{2n+1} = (4ab + 2)Q_{2n-1} - Q_{2n-3}$$

Proof: Definition 4 is used for the proof. Therefore

$$\begin{aligned} Q_{2n} &= 2aQ_{2n-1} + Q_{2n-2} \\ &= 2a(2bQ_{2n-2} + Q_{2n-3}) + Q_{2n-2} \\ &= (4ab + 1)Q_{2n-2} + (Q_{2n-2} - Q_{2n-4}) \end{aligned}$$

Lemma 6 α and β are defined by (4) satisfied the following properties

$$(2\alpha + 1)(2\beta + 1) = 1 \quad (5)$$

$$\alpha + \beta = 2ab, \quad \alpha\beta = -ab \quad (6)$$

$$(2\alpha + 1) = \frac{\alpha^2}{ab}, \quad (2\beta + 1) = \frac{\beta^2}{ab}, \quad \text{Proof. By} \quad (7)$$

$$-(2\alpha + 1)\beta = \alpha, \quad -(2\beta + 1)\alpha = \beta \quad (8)$$

using the given definition of α and β , the identities above can easily to be proved using the basic rules and properties of algebra. ■

Theorem 7 We denote the generating function of the bi-periodic Pell Lucas sequence by $Q(x)$ and is obtained as

$$Q(x) = \frac{2 + 2ax - (4ab + 2)x^2 + 2ax^3}{1 - (4ab + 2)x^2 + x^4}$$

Proof. The generating function is divided into two parts as even and odd terms. First for the even part

$$Q(x) = Q_0 + Q_2x^2 + \sum_{i=2}^{\infty} Q_{2i}x^{2i} = 2 + (4ab + 2)x^2 + \sum_{i=2}^{\infty} Q_{2i}x^{2i}$$

and,

$$-(4ab + 2)x^2 Q_0(x) = -(4ab + 2) \sum_{i=0}^{\infty} Q_{2i} x^{2i+2} = -2(4ab + 2)x^2 - (4ab + 2) \sum_{i=1}^{\infty} Q_{2i-2} x^{2i}$$

$$x^4 P_0(x) = \sum_{i=0}^{\infty} Q_{2i} x^{2i+4} = \sum_{i=2}^{\infty} Q_{2i-4} x^{2i}$$

Now by Lemma 5, it is obtained

$$[1 - (4ab + 2)x^2 + x^4]Q_0(x) = 2 - (4ab + 2)x^2$$

Now, generating function with odd terms is multiplied by $-(4ab + 2)x^2$ and x^4 respectively, therefore

$$-(4ab + 2)x^2 Q_1(x) = -2a(4ab + 2)x^3 - (4ab + 2) \sum_{i=2}^{\infty} Q_{2i-1} x^{2i+1}$$

$$x^4 Q_1(x) = \sum_{i=2}^{\infty} Q_{2i-3} x^{2i+1}$$

$$Q_1(x) = \frac{2ax + 2ax^3}{1 - (4ab + 2)x^2 + x^4}$$

595

Now $Q(x)$ is obtained by adding two results.

Theorem 8 We are able to express the generalized Pell Lucas numbers as a function of the roots α and β with the aid of Binet's formulas. The Binet formula for the bi-periodic Pell Lucas sequence is given by

$$Q_n = \frac{a^{\xi(n)}}{(ab)^{\lfloor \frac{n+1}{2} \rfloor}} (\alpha^n + \beta^n) \tag{9}$$

Proof. It must be noted that the parity function can also be expressed as

$$\xi(m) = \begin{cases} 0, & \text{if } m \text{ is even} \\ 1, & \text{if } m \text{ is odd} \end{cases}$$

It can also be seen from the previous theorem that the generating function for the bi-periodic Pell Lucas sequence $\{Q_n\}$ is given by

$$Q(x) = \frac{\frac{-a}{\beta}x - \frac{1}{2\beta + 1}}{x^2 - (2\alpha + 1)} + \frac{\frac{-a}{\alpha}x - \frac{1}{2\alpha + 1}B}{x^2 - (2\beta + 1)}$$

$$= I_1 + I_2$$

The Maclaurin series expansion of the function $\frac{A - Bz}{z^2 - C}$ is expressed in the form

$$\frac{A - Bz}{z^2 - C} = \sum_{n=0}^{\infty} BC^{-n-1} z^{2n+1} - \sum_{n=0}^{\infty} AC^{-n-1} z^{2n}$$

and hence following the same order, the generating function I_1 can be expanded as

$$I_1 = \sum_{n=0}^{\infty} -\alpha(2\alpha + 1)^{-n-1} x^{2n+1} - \sum_{n=0}^{\infty} \alpha(2\alpha + 1)(2\alpha + 1)^{-n-1} x^{2n}$$

$$I_2 = \sum_{n=0}^{\infty} \beta(2\alpha + 1)^{-n-1} x^{2n+1} + \sum_{n=0}^{\infty} \alpha(2\beta + 1)(2\beta + 1)^{-n-1} x^{2n}$$

By using the identity (6), it is seen that

$$Q(x) = \left[a \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{-1/\alpha}{(2\alpha + 1)^n} + \frac{-1/\beta}{(2\beta + 1)^n} \right) x^{2n+1} + \sum_{n=0}^{\infty} \left(\frac{1}{(2\alpha + 1)^n} - \frac{1}{(2\beta + 1)^n} \right) x^{2n} \right]$$

$$Q(x) = \frac{a}{ab} \sum_{n=0}^{\infty} \left(\alpha \left(\frac{\alpha^2}{ab} \right)^n + \beta \left(\frac{\beta^2}{ab} \right)^n \right) x^{2n+1}$$

$$+ \sum_{n=0}^{\infty} \left((2\alpha + 1)^n + (2\beta + 1)^n \right) x^{2n}$$

$$Q(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{a}{(ab)^{n+1}} (\alpha^{2n+1} + \beta^{2n+1}) x^{2n+1}$$

$$+ \sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(ab)^n} (\alpha^{2n} + \beta^{2n}) x^{2n}$$

596

It follows that,

$$Q_n = \frac{a^{\xi(n)}}{(ab)^{\lfloor \frac{n+1}{2} \rfloor}} (\alpha^n + \beta^n)$$

which completes the proof.

Theorem 9 The limit of every two consecutive terms of bi-periodic Pell Lucas sequence is generalized as

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{Q_{2n+1}}{Q_{2n}} = \frac{\alpha}{a}, \quad \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{Q_{2n}}{Q_{2n-1}} = \frac{\alpha}{b},$$

Proof: Taking into account that $|\beta| < \alpha$ and $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(\frac{\beta}{\alpha} \right)^n = 0$, we have

$$\begin{aligned} \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{Q_{2n+1}}{Q_{2n}} &= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\frac{a}{(ab)^{\lfloor (2n+2)/2 \rfloor}} (\alpha^{2n+1} + \beta^{2n+1})}{\frac{1}{(ab)^{\lfloor (2n+1)/2 \rfloor}} (\alpha^{2n} + \beta^{2n})} \\ &= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a \left(1 + \left(\frac{\beta}{\alpha} \right)^{2n+1} \right)}{ab \left(\frac{1}{\alpha} + \left(\frac{\beta}{\alpha} \right)^{2n+1} \frac{1}{\beta} \right)} = \frac{\alpha}{b} \end{aligned}$$

which completes the proof. From this theorem we can conclude that the biperiodic Pell sequence does not converge. ■

Theorem 10 The relationship between positive terms and their corresponding negative terms of the bi-periodic Pell Lucas sequence is obtained as

$$Q_{-n} = (-1)^n Q_n$$

Proof: By using Binet's formula, the result is easily seen

$$Q_{-n} = \frac{a^{\xi(-n)}}{(ab)^{\lfloor \frac{-n+1}{2} \rfloor}} \left(\frac{1}{\alpha^n} + \frac{1}{\beta^n} \right) = \frac{a^{\xi(n)}}{(ab)^{\lfloor \frac{-n}{2} \rfloor}} \frac{\beta^n + \alpha^n}{(-ab)^n (-ab)^n} = (-1)^n Q_n$$

597

Theorem 11 Related binomial summation formulas for bi-periodic Pell Lucas sequences are given as

$$\begin{aligned} \sum_{k=0}^{\infty} \binom{n}{k} 2^k a^{-\xi(k)} (ab)^{\lfloor \frac{k+1}{2} \rfloor} Q_k &= Q_{2n}, \\ \sum_{k=0}^{\infty} \binom{n}{k} 2^k a^{\xi(k)} (ab)^{\lfloor \frac{k}{2} \rfloor} Q_{k+1} &= Q_{2n+1}. \end{aligned}$$

Proof.

$$\begin{aligned} &\sum_{n=0}^{\infty} \binom{n}{k} 2^k a^{-\xi(k)} (ab)^{\lfloor \frac{k+1}{2} \rfloor} Q_k \\ &= \sum_{k=0}^{\infty} \binom{n}{k} 2^k a^{-\xi(k)} (ab)^{\lfloor \frac{k+1}{2} \rfloor} \frac{a^{-\xi(k)} (\alpha^k + \beta^k)}{(ab)^{\lfloor \frac{k+1}{2} \rfloor}} \\ &= \sum_{k=0}^{\infty} \binom{n}{k} ((2\alpha)^k - (2\beta)^k) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= (2\alpha + 1)^n + (2\beta + 1)^n \\
 &= \left(\frac{\alpha^2}{ab}\right)^n + \left(\frac{\beta^2}{ab}\right)^n = Q_{2n}
 \end{aligned}$$

The other proof is made similarly. ■

Theorem 11 (Catalan Identity)

For every numbers n and r , belonging to the set of positive integers (\mathbb{N}^+), with $n \geq r$ we have

$$\left(\frac{b}{a}\right)^{\xi(n+r)} Q_{n-r} Q_{n+r} - \left(\frac{b}{a}\right)^{\xi(n)} Q_n^2 = \frac{b^{\xi(r)} (-1)^{n-r}}{a^{2-\xi(r)}} 4(-1)^{n-r} Q_r^2 \tag{10}$$

Proof. First of all let us take into account the following properties

$$\begin{aligned}
 \xi(m) &= m - 2 \left\lfloor \frac{m}{2} \right\rfloor, \\
 \left\lfloor \frac{n-1}{2} \right\rfloor - \xi(n) &= \left\lfloor \frac{n}{2} \right\rfloor \\
 \xi(n+r) + \left\lfloor \frac{n-r}{2} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{n+r}{2} \right\rfloor &= n, \\
 \xi(n+r) - \left\lfloor \frac{n-r+1}{2} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{n+r+1}{2} \right\rfloor &= -n,
 \end{aligned}$$

By using Binet’s formula, for the first part of the left handside of the equality is obtained

$$\begin{aligned}
 I_1 &= \left(\frac{b}{a}\right)^{\xi(n+r)} Q_{n-r} Q_{n+r} \\
 &= \left(\frac{b}{a}\right)^{\xi(n+r)} a^{\xi(n-r)} a^{\xi(n+r)} \frac{(\alpha^{n-r} + \beta^{n-r})(\alpha^{n+r} + \beta^{n+r})}{(ab)^{\left\lfloor \frac{n-r+1}{2} \right\rfloor} (ab)^{\left\lfloor \frac{n+r+1}{2} \right\rfloor}} \\
 &= \frac{a^{\xi(n+r) - \left\lfloor \frac{n-r+1}{2} \right\rfloor - \left\lfloor \frac{n+r+1}{2} \right\rfloor}}{b^{-\xi(n+r) + \left\lfloor \frac{n-r+1}{2} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{n+r+1}{2} \right\rfloor}} (\alpha^{2n} + \beta^{2n} + \alpha^{n-r} \beta^{n+r} + \alpha^{n+r} \beta^{n-r}) \\
 &= (ab)^{-n} (\alpha^{2n} + \beta^{2n} - \alpha^{n-r} \beta^{n+r} - \alpha^{n+r} \beta^{n-r})
 \end{aligned}$$

for the second part of the left handside of the equality, similarly

$$\begin{aligned}
 I_2 &= \left(\frac{b}{a}\right)^{\xi(n)} Q_n^2 = \left(\frac{b}{a}\right)^{\xi(n)} \frac{a^{2\xi(n)}}{(ab)^{2\left\lfloor \frac{n+1}{2} \right\rfloor}} (\alpha^n + \beta^n)^2 \\
 &= \frac{a^{+\xi(n) - 2\left\lfloor \frac{n+1}{2} \right\rfloor}}{b^{-\xi(n) - \xi(n+1) + n+1}} (\alpha^{2n} + 2(\alpha\beta)^n + \beta^{2n}) = (ab)^{-n} (\alpha^{2n} + 2(\alpha\beta)^n + \beta^{2n})
 \end{aligned}$$

By these results, we get

$$\begin{aligned}
 I_1 - I_2 &= (ab)^{-n} \left(\alpha^{n-r} \beta^{n+r} + \alpha^{n+r} \beta^{n-r} - 2(\alpha\beta)^n \right) \\
 &= (ab)^{-n} (\alpha\beta)^n \left(\frac{\beta^r}{\alpha^r} + \frac{\alpha^r}{\beta^r} - 2 \right) \\
 &= \left(\frac{\alpha\beta}{ab} \right)^n \frac{(\alpha^r - \beta^r)^2}{(\alpha\beta)^r} \\
 &= \frac{4(-1)^{n-r} b^{\xi(r)}}{a^{2-3\xi(r)}} P_r^2
 \end{aligned}$$

By combining the results, the proof is completed.

Theorem 12 (Cassini property or Simpson property)

For any number n belonging to the set of positive integers; we have

$$\left(\frac{b}{a} \right)^{\xi(n+1)} Q_{n-1} Q_{n+1} - \left(\frac{b}{a} \right)^{\xi(n)} Q_n^2 = (-1)^{n-1} ab P_1^2 \tag{11}$$

Proof. The proof is seen easily by choosing $r = 1$ in Catalan's Identity. ■

Theorem 13 (D'ocagne's property)

For any numbers m and n , belonging to the set of positive integers, with $m \geq n$, we have

$$a^{\xi(mn+m)} b^{\xi(mn+n)} Q_m Q_{n+1} - a^{\xi(mn+m)} b^{\xi(mn+n)} Q_{m+1} Q_n = 4(-1)^{n+1} a^{\xi(m-n)} (ab+1) P_{m-n} \tag{12}$$

Proof. The following equalities have to be noted.

$$\xi(m) + \xi(n+1) - 2\xi(mn+m) = \xi(m+1) + \xi(n) - 2\xi(mn+n) = 1 - \xi(m-n) \tag{13}$$

$$\xi(m-n) = \xi(mn+m) + \xi(mn+n) \tag{14}$$

$$\frac{m-n-\xi(m-n)}{2} = \left\lfloor \frac{m}{2} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{n+1}{2} \right\rfloor - \xi(mn+n) \tag{15}$$

$$\frac{m-n-\xi(m-n)}{2} = \left\lfloor \frac{m+1}{2} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{n}{2} \right\rfloor - \xi(mn+m) \tag{16}$$

By using the extended Binet's formula, (13), (14), (15), (16), we have

$$\begin{aligned}
 A &= a^{\xi(mn+m)} b^{\xi(mn+n)} Q_m Q_{n+1} \\
 &= \frac{a^{\xi(mn+m)-\xi(m)-\xi(n+1)+2} b^{\xi(mn+n)}}{(ab)^{\left\lfloor \frac{m}{2} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{n+1}{2} \right\rfloor + 1}} \left(\alpha^{m+n+1} + \beta^{m+n+1} + \beta^m \alpha^{n+1} + \alpha^m \beta^{n+1} \right) \\
 &= \frac{a}{(ab)^{\frac{m+n-\xi(m-n)}{2} + 1}} \left(\alpha^{m+n+1} + \beta^{m+n+1} - (\alpha\beta)^n (\beta\alpha^{m-n} + \alpha\beta^{m-n}) \right)
 \end{aligned}$$

and

$$\begin{aligned}
 B &= a^{\xi(mn+n)} b^{\xi(mn+m)} Q_{m+1} Q_n \\
 &= \frac{a^{\xi(mn+n)+1-\xi(m+1)+1-\xi(n)} b^{\xi(mn+m)}}{(ab)^{\lfloor \frac{m+1}{2} \rfloor + \lfloor \frac{n}{2} \rfloor + 1}} (\alpha^{m+1} + \beta^{m+1}) (\alpha^n + \beta^n) \\
 &= \frac{ab^{\xi(mn+n)} a^{\xi(m-n)-\xi(mn+n)} a^{1-\xi(n+1)}}{(ab)^{\frac{m+n-\xi(m-n)}{2}+1}} (\alpha^{m+n+1} + \beta^{m+n+1} + \beta^m \alpha^{n+1} + \alpha^m \beta^{n+1})
 \end{aligned}$$

$$\frac{m-n-\xi(m-n)}{2} = \left\lfloor \frac{m-n}{2} \right\rfloor \tag{17}$$

From the above results and (17), we obtain

$$\begin{aligned}
 A-B &= \frac{a}{(ab)^{\frac{m+n-\xi(m-n)}{2}+1}} \frac{(\alpha-\beta)^2 (\alpha\beta)^n (-\beta^{m-n} + \alpha^{m-n})}{(\alpha-\beta)} \\
 &= \frac{(-1)^n (\alpha-\beta)^2 a^{\xi(m-n)}}{ab} Q_{m-n}
 \end{aligned}$$

Theorem 14 The sum of first n terms of bi-periodic of Pell Lucas sequence is given as

600

$$\sum_{k=0}^{n-1} Q_k = \frac{a^{\xi(n)} b^{1-\xi(n)} Q_n + a^{1-\xi(n)} b^{\xi(n)} Q_{n-1} - (-1)^n a}{2ab}$$

Proof. Let n be even. By using Binet formula for bi-periodic of Pell Lucas sequence, we get

$$\begin{aligned}
 \sum_{k=0}^{n-1} Q_k &= \sum_{k=0}^{\frac{n-2}{2}} Q_{2k} + \sum_{k=0}^{\frac{n-2}{2}} Q_{2k+1} \\
 &= \sum_{k=0}^{\frac{n-2}{2}} \left\{ \frac{\alpha^{2k} + \beta^k}{(ab)^k} + a \frac{\alpha^{2k+1} + \beta^{2k+1}}{(ab)^{k+1}} \right\}
 \end{aligned}$$

If we use the property of geometric series, we get

$$\begin{aligned}
 &= \left(\frac{\alpha^n - (ab)^{\frac{n}{2}}}{(ab)^{\frac{n}{2}-1} (\alpha^2 - ab)} - \frac{\beta^n - (ab)^{\frac{n}{2}}}{(ab)^{\frac{n}{2}-1} (\beta^2 - ab)} \right) \\
 &+ \frac{a}{ab} \left(\frac{\alpha^{n+1} - \alpha (ab)^{\frac{n}{2}}}{(ab)^{\frac{n}{2}-1} (\alpha^2 - ab)} - \frac{\beta^{n+1} - \beta (ab)^{\frac{n}{2}}}{(ab)^{\frac{n}{2}-1} (\beta^2 - ab)} \right)
 \end{aligned}$$

After some algebraic operations we have

$$\begin{aligned}
 &= \frac{a}{-4(ab)^{\frac{n}{2}+2}} \left(a^2b^2(\alpha^{n-2} + \beta^{n-2}) - ab(\alpha^n + \beta^n) + (ab)^{\frac{n}{2}}(\alpha^2 + \beta^2) + 2(ab)^{\frac{n}{2}+1} \right) \\
 &+ \frac{1}{(\alpha - \beta)(ab)^{\frac{n}{2}+3}} \left(a^2b^2(\alpha^{n-1} + \beta^{n-1}) - ab(\alpha^{n+1} + \beta^{n+1}) + 2(ab)^{\frac{n}{2}+1}(\alpha + \beta) \right) \\
 &= \frac{Q_{n-2} - Q_n - Q_2 + 2}{-4ab} + \frac{4a + Q_{n-1} - Q_{n+1}}{-4ab} \\
 &= \frac{2aQ_n + 2bQ_{n-1} + Q_2 - 2 - 4a}{4ab}
 \end{aligned}$$

If n is odd, the result is as the following

$$\sum_{k=0}^{n-1} Q_k = \sum_{k=0}^{\frac{n-1}{2}} Q_{2k} + Q_{2k+1} = \frac{2bQ_n + 2aQ_{n-1} + Q_2 - 2 - 4a}{4ab}$$

If the results combine, we obtain the desired result.

Theorem 15 For any positive integer n, we have

$$\sum_{k=0}^{n-1} \frac{P_k}{x^k} = \frac{1}{(x^4 - (4ab + 2)x^2 + 1)} \left\{ \left(\frac{Q_{n-2}}{x^{n-2}} - \frac{Q_n}{x^{n-4}} \right) x^{\xi(n)} + \left(\frac{Q_{n-1}}{x^{n-1}} - \frac{Q_{n+1}}{x^{n-3}} \right) x^{1-\xi(n)} \right\} + 2ax - Q_2x^2 + 2ax^3 + 2x^4$$

and

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{Q_k}{x^k} = \frac{2ax - Q_2x^2 + 2ax^3 + 2x^4}{x^4 - (4ab + 2)x^2 + 1}$$

Corollary

In this paper we define a new generalization for Pell Lucas sequence called bi-periodic Pell Lucas sequences in a way that is similar to the bi-periodic Fibonacci and Lucas sequences. We define two recurrence relations with respect to the parity of terms. In the recurrence relation we use two different real variables. We gave some properties of these new sequence such as Binet formula, generating function, Catalan and the D’ocagne’s identities and sum formulas.

REFERENCES

- [1] T. Koshy, Fibonacci and Lucas Numbers with Applications, John Wiley and Sons Inc., NY 2001.
- [2] A. H. George, Some formulae for the Fibonacci sequence with generalization, Fibonacci Quart.,7 1969, 113-130.
- [3] S. P. Pethe, C. N. Phadte, A generalization of the Fibonacci sequence, Applications of Fibonacci numbers, Vol. 5 (St. Andrews, 1992), 465-472.
- [4] A. F. Horadam, Pell Identities, Fibonacci Quarterly, 9(3), 1971, 245-252 .
- [5] M. Edson, O. Yayenie, A new generalization of Fibonacci sequences and the extended Binet's formula, INTEGERS Electron. J. Comb. Number Theor., 9 2009, 639-654.
- [6] O. Yayenie, A note on generalized Fibonacci sequence, Appl. Math. Comput., 217 2011, 5603-5611
- [7] G. Bilgici, Two generalizations of Lucas sequence, Applied Mathematics and Computation, 245, 2014, 526-538.
- [8] A. Coskun, N.Taskara, The matrix sequence in terms of bi-periodic Fibonacci numbers, arXiv:1603.07487v2 [math.NT] 4 Apr 2016.
- [9] A. Coskun, N. Yilmaz, N.Taskara, A note on the bi-periodic Fibonacci and Lucas matrix sequences, arXiv:1604.00766v1 [math.NT] 4 Apr 2016.
- [10] S. Uygun, E. Owusu, A New Generalization of Jacobsthal Numbers (BiPeriodic Jacobsthal Sequences), Journal of Mathematical Analysis 7(5), 2016, 28-39.
- [11] S. Uygun, E. Owusu, Matrix Representation of Bi-Periodic Jacobsthal, arXiv:1702.00604v1 [math.CO] 2 Feb 2017.
- [12] Jun S. P., Choi K.H, Some properties of the Generalized Fibonacci Sequence by Matrix Methods, Korean J. Math, 24(4), 2016, 681-691.

BİR İKTİDAR BİÇİMİ OLARAK TÜKETİM

Prof. Dr. Ünal ŞENTÜRK

İnönü Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü

unsenturk44@gmail.com

GİRİŞ

Biyolojik, psikolojik ve sosyal bir varlık olan insan, bu alanların gerçeklerine bağlı kalarak gündelik yaşamını gerçekleştirmektedir. En sıradanından en karmaşığına kadar insanın tutum ve davranışlarında bu üç alan belirleyici olmaktadır. Bireyin doğuştan getirdiği başta cinsiyeti olmak üzere biyolojik özellikleri ve bu özellikleriyle yakından ilişkili olan psikolojik özellikler sürekli etkileşirken devreye içinde yaşadığı fiziki ve sosyal çevre girerek onun belli bir şekilde düşünmesi ve davranmasına neden olmaktadır. En yalın anlamıyla bazı sonuçlar elde etme nedeniyle belli bir yönelimi, kontrolü sağlama gücü olarak tanımlanan iktidar, birey açısından bu üç alandan başlamak üzere onu yönlendirmektedir. Üzerinde en çok tartışılan ve toplumsal yaşamla birlikte inşa edilen iktidar ise toplumsal bütünün kendisidir. İnsanlar arası ilişkilerle üretilen geleneklerden kültüre, sosyal değerlerden kurumlara kadar bir bütün olarak toplumsal yapı özellikleri, toplumun yeni üyesi için birer iktidar kaynağı olmaktadır.

Toplumsal ilişkilerle birlikte üretilen iktidar ve çeşitleri, birlikte yaşamın başladığı ilk andan itibaren değişen merkez, oran, şekil ve içerikle insan üzerinde bir güç olarak onu yönlendirmektedir. Kurumlar arası ilişkiler ve değerler arasındaki etkileşerek vücut bulan toplumsal iktidar, dönemin koşullarına bağlı olarak değişmektedir. Tarım toplumu aşamasıyla sanayi toplumu arasında değişen toplumsal iktidar, tüketim toplumu olarak da isimlendirilen günümüz sanayi sonrası toplumda farklı bir bağlam, yöntem ve enstrümanla işlemektedir. Çalışma, sanayi toplumuyla içinde olduğumuz tüketim toplumu arasında değişen iktidarı açıklama amacını taşımaktadır.

603

TOPLUMSAL İKTİDAR VE KAYNAĞI

İktidarın yaratılmasında düzen sağlama ihtiyacı bulunmaktadır. Çok farklı düşünce, istek, ihtiyaç, beklenti, koşul ve özelliğe sahip bireylerden oluşan toplum, bir düzen sağlayıcı irade olarak iktidara gereksinim duymaktadır. Üzerinde uzlaşılan bir üst irade veya iktidar, toplumsal yaşamın varlık bulması kadar geleceğini garantilemesi açısından büyük bir işleve sahiptir.

Düzenleyici bir ilke olarak iktidar ve otoritenin gerekli olup olmadığı; insanlar neden iktidarı kabul eder veya otoriteye uyar sorunsalına Marksizm, liberalizm ve muhafazakâr ideoloji farklı değerlendirme yapar. Radikal siyasal düşünürler, özellikle anarşistler ve Marksistler, otoritenin karşısında olup onun gereksizliğini savunmuşlardır. Marksistler, otoritenin asimetrik olduğunu, kapitalist devletin sınıf doğasını maskeleyişini ve meşrulaştırdığı tezi üzerinde ısrar etmişlerdir. Muhafazakârlar ve liberaller, kapsamlı bir entelektüel işbölümünün bugünün karmaşık sosyal düzeninde gerekliliğini ifade ederek

Marksistlerle ters düşmüşlerdir. Aynı zamanda belirli bir yasa çeşidinin bireysel özgürlüğü sınırlamaktan çok yapılandırdığına ve bu itibarla özerkliğin bir engeli olmaktan ziyade; koşulu olarak işe yaradığına da vurgu yapmışlardır. Modern liberaller ise, tipik bir şekilde, toplumsal işbirliğinin kolaylaştırılması için otoritenin kabul edilmesinden yanadır. John Rawls ve James M. Buchanan'a göre bu durum “toplum sözleşmesi”nden türemiştir ve insanların otoriteye uyması onların çıkarınadır. Uygun enformasyon eşliğinde ya da uygun bağlama yerleştirildiğinde bu toplumsal yaşam için elzemdir. Friedrich Hayek'e göre otorite, bireylerin kanunlarda, geleneklerde, anlaşmalarda ve örflerde ifadesini bulan uzun ve tarihsel uyum sürecinden doğmuştur ve gene ona göre, işgallerle elde edilenler hariç insanlar otoriteye, insanların canını istediğini yapmaya muktedir olmak için değil, fakat onların doğru olanın ne olduğuna ilişkin düşüncelere uyum içinde davranacağına inandıkları için boyun eğmekte ve onu kabul etmektedir (Gissurason, 2008:544-545). Bunun mantığını Weber, otoritenin yani emrin yerine getirilmesi ve uygulamaya geçilebilmesi için yönetilenin veya tabii olanın bunun uygunluğuna inanması, vazife duygusu, korku, düpedüz alışkanlık, ya da kendisi için bir yarar elde etme duygusu olabilir diye ifade eder (Lukes, 1990: 650). Dolayısıyla otoriteyi kabul edenler, otoritenin “mutlaka bir nedeni olduğuna” ilişkin bir inanç beslerler ki, bu, otoriteye olan yatkınlığımızdır. Otoriteye yatkınlığımız, onun içine doğmamız ve onla büyüüp yaşamamızdan ileri gelir. Dünyaya gelip büyümeye başlayan sosyolojik anlamdaki *prematüre* çocuk, ilk başta anne babası ve yaşça kendinden büyüklere saygı duyma adı altında onların otoritelerini kabullenmeye başlar. Daha sonra sosyalleşme sürecinde gelenek, görenek, âdet, kültür, sosyal norm ve değerlere ilişkin kurallara uyum sağlama ve onlara mutlak itaati öğrenmek durumunda kalmaktadır. Yetişkin birey, bunlara uymakla toplum tarafından kabul görme ve başarılı olacağını, hayatın kolaylaşacağını düşünür (Şentürk, 2014: 132).

Herhangi bir ülkede büyümekte olan bir gencin uymak zorunda olduğu kurallar kendinden yaşça büyük kişiler tarafından konulmuştur. Gençler, karşılaştığı en sıradanından en karmaşık ve ciddi olanına kadar her türlü sorunu, kendinden yaşça büyük ve düzenli bir hayata sahip olanların koyduğu kurallar ve çözüm yollarından hareket ederek çözmeye zorlanırlar. Kuralların ve uygulamaların yetişkinler tarafından ve daha önceden hazırlanmış olması meşru kabul edilir; çünkü gençler, kendileri için uygun kurallar koyacak, geliştirecek ve ilerletecek kadar sağduyulu ve sorumluluk sahibi olarak görülmezler (Becker, 2013:40). Onlara, çevrelerindekiyle etkileşmek, olayların farkında olmak, kendisinin uymak zorunda olduğu etkileri farklı toplumsal güç ve otorite kaynaklarını tanımak ve onlara göre davranmak düşmektedir. Bilinci, bu anlamda onun en önemli yardımcısıdır. İnsanın çevresini gözleme ve bu gözleme bağlı olarak yaşayabilme gibi bir özelliği vardır. Bu gerçeği işaret eden Simmel'e göre birey, toplum içinde başkalarıyla birlikte bir bütün oluşturma bilincine sahiptir. Bu ise her üyenin sayısız özgül ilişki içinde ve başkalarını belirliyor ve onlar tarafından belirleniyor olma hissi ve bilgisi içinde soğurulduğu anlamına gelmektedir (2009:34). Hannah Arendt “otoritenin en önemli belirtisi, baskı ve iknaya gerek olmaksızın, itaat etmesi istenilenlerin verilen kararı sorgusuz sualsiz kabul etmesidir” (2003:58) demektedir. Otorite açısından herhangi güncel bir durumda baskı ve iknaya gereksinim duymamasının nedeni, oturmuş, gizil ve geçmiş zamana ilişkin bir baskı ve/veya iknanın varlığıdır. Açıktır ki, bireylerin toplumsal bilincini oluşturan temel öge tarihsel birikimdir.

Otoriteler tarafından verilmiş bir kararın sorgulanmadan kabul edilmesi, birey ve toplum açısından umulan faydalar göz ardı edilerek değerlendirilemez. İnsan, her şeyi yeniden keşfederek ve keşfine bağlı olarak yaşamak durumunda değildir (Orman, 2001: 71). İnsanın, yaşamını sürdürürken ve aldığı kararları uygulamaya koyarken verili bazı birikimlerden faydalanmasının kendisi açısından bir ekonomik değeri bulunur. Geçmişin yaşantı ve deneyimlerinden elde edilen birikimlere teslimiyet, belirsizliği ortadan kaldırarak birey yaşantısını kolaylaştırmaktadır. Bundan dolayı da otoritelere yatkınlığımız oluşmaktadır. Yatkınlığımıza bağlı kalarak sorgulamadan kabullendiğimiz, toplumsal kabüllerimiz, bizleri belli şekilde düşünme, davranma ve yaşamaya koşullayan birer otorite ve iktidar olarak etki alanını yaratmaktadır. Bu gerçekten hareketle iktidar, birbirleriyle toplumsal ilişki içinde olan insanlara dair kullanıldığında, sonuçları meydana getirenlerin bazen insanlar ve topluluklar, bazen de insanların ve toplulukların içinde hareket ettikleri sistemler ve yapılar olduğu düşünülür (Lukes, 1990: 645). İlişkilerle oluşturulmuş ve etkileşim esasına dayalı işleyen bu iktidar, toplumsal bütüne karşılık gelmektedir.

Bir yapı ve sistem olan toplumu, sosyal ilişki ve etkileşimler meydana getirmektedir. Sosyolojinin kurucularından olan Simmel toplumu, bireylerin etkileşimlerinin bir toplamı olarak görür (Lichtblau, 2011: 203). Toplumsal güç anlamında kullanıldığında iktidar, bir başkasını ya da başkalarını önemli ölçüde etkilemek suretiyle sonuçlar elde etmek ya da bunların yaratılmasına katkıda bulunma olarak tanımlanmaktadır. Tanım, toplumsal ilişkiler aracılığıyla gerçekleşme kapasitesini vurgulamaktadır. Güç anlamında kullanılan toplumsal iktidarın kaynağı sosyal bilimlerde ilgi duyulan bir konudur. Toplumdaki bu güce kimin ve ne şekilde sahip olması gerektiğine ilişkin oldukça farklı değerlendirmeler yapılmaktadır. Sözelimi, Parsons güç olarak toplumsal sistemleri görmekte ve bu gücün arkasındaki mantığı topluluğu bağlayan hedeflere ulaşmaya işaret etmekte; Luhman bu gücün karmaşıklığı azaltma gibi bir misyon yüklendiğini ifade etmekte; Foucault ise, gücün bireylerin söylemini, arzularını hattâ tüm “özelliklerini” biçimlendiren toplumsal mekanizmalar ile ilişkilendirerek “disipline” etme yönünü ön planda tutmaktadır (Lukes, 2008:352). Dolayısıyla, toplumsal hayatta ortak hedefleri belirleyip bu hedefi gerçekleştirmek, kuvvetli ihtimalle doğabilecek karmaşıkları engelleyerek toplumsal uyumu sağlayan ve bu arada bireyin yaşamı içinde düşünme ve davranma içeriklerini belirleyen bir güç gerçeği bulunmaktadır. Bu nedenle, olgusal anlamda iktidar, toplumdur. Sosyal ilişkilerle biçimlenen ve sosyalleşme süreciyle yeni nesillere aktararak yeniden üretilen toplumsal bütündür. Toplumsal olan iktidar, toplum bilimciler tarafından farklı şekillerde görülmekte ve tanımlanmaktadır.

Anlık, gelişigüzel ve bilinçsiz yaşamayan birey, çevresini ve içinde yaşadığı koşulları dikkate alarak davranan bir canlıdır. İçinde yaşanan süreç, kültür ve değerler sistemi bireyin davranışlarında referans aldığı önemli kaynaklardır. “Davranış hazırlayıcıları” olarak da görülen bu kaynaklar için sosyolojinin kurucularından Durkheim, “kolektif bilinç” kavramını kullanmaktadır. “Kolektif bilinç”, bizim dışımızda ve bize baskı yaparak bizi yönlendirmektedir (1994:36-39). Durumu daha da açan Durkheim, insanı “homo duplex” olarak tanımlar. Ona göre insan, “duyumlar” ile “kavramsal düşünce ve ahlaki faaliyetler”deki ayrımlar olan iki varlıktan oluşmuş veya bu iki alanın etkisindeki canlıdır. Bencil olan biyolojik organizması onun toplum öncesi yönünü, içinde yaşadığı koşullara göre kendini

ayarlaması ise onun toplumsal anını belirlemektedir. Biyolojik yönü şahsiyken, toplumsal yönü gayrişahsidir (Giddens, 2008:137). Durkheim’ın “homo duplex”i için Mead “ben” ve “beni” kavramlarını kullanır. Mead, benliğin “ben” ve “beni” olarak isimlendirdiği iki yönü ya da aşaması olduğunu ifade eder. Bireyin, diğerlerine dolaysız tepkisi olan “ben”, benliğin hesap edilemez ve yaratıcı yönüdür. Biz, “ben”in tümüyle hiçbir zaman farkında olmayız ve onun sayesinde kendimizi eylemlerimizle şaşırtırız. “Ben”, birinin kendisinin varsaydığı ötekilerin bir dizi örgütlü tutumları olan “beni”ye karşı tepki gösterir. Başka bir ifadeyle “beni”, “genelleşmiş diğeri”nin benimsenmesidir. “Ben”in tersine, insanlar “beni”nin bilincindedir ve “beni” bilinçli sorumluluğu içerir. Toplum bireye, “beni” aracılığıyla hâkim olur ve onu kontrol eder. Toplumsalı simgeleyen “beni” uyum sağlamaya, “ben”in ise değişim gerçekleştirmeye odaklanması söz konusudur. “Genelleşmiş diğeri”nin rolünü almak, sadece benlik için gerekli değildir o, aynı zamanda örgütlü grup etkinliklerinin gelişimi açısından önemlidir. Toplu yaşam, bireylerin kendi etkinliklerini, “genelleşmiş diğeri”nin tutumlarıyla uyumlu olarak yönlendirmeyi gerektirir. “Genelleşmiş diğeri”, Mead’ın toplumsala verdiği meşhur önceliği de temsil eder, çünkü grup, bireylerin davranışını “genelleşmiş diğeri” aracılığıyla etkiler. Bireysel düzeyde benlik, bireyin, geniş toplumun daha etkili üyesi olmasını sağlar. Benlik nedeniyle insanların verili bir durumda onlardan bekleneni yapması kuvvetli ihtimaldir (Ritzer, 2012:223-225). Mead’ın “genelleşmiş diğeri” ile Schutz’un “bilgi stoku” aynı anlama gelmektedir. “Bilgi stoku”, kurumların ve grupların insana yaşantısında kazandırdığı kabuller, değerler, davranış ve bilme biçimlerini anlatır (Wallace ve Wolf, 2012:352). Durkheim’ın “kolektif bilinç”i, Mead’ın “genelleşmiş diğeri”, Schutz’un “bilgi stoku” olarak nitelendirdiği bizim dışımızda olan ancak bizi belirli bir şekilde yönlendiren; beden, bilinç ve eylemlerimiz üzerindeki güç ve iktidarı açıklamaktadır. Sosyal bir varlık olan insan, yaşamını sürdürürken kendisi dışındaki benzerlerini, içinde yaşadığı çevresel koşulları, bağlamları dikkate almak durumundadır. Bu minvalde düşünen Simmel’e göre toplum, genel hayatın temel bir biçimini geliştirmenin olası en bilinçli ve kesinlikle en genel yolunu sergiler. “Bu da, bireyin asla aynı zamanda dışında durmadığı bir birim içinde kalamaması, hiçbir düzene aynı zamanda onun karşısında da durmaksızın dâhil olamamasıdır. En münferit ve rastlantısal bağlamlarda olduğu gibi en aşkın ve genel bağlamlarda da bu biçim görülür” (2009: 40). Bu biçim, insanın rastlantısal ve güdülerinin denetiminde anlık yaşamasından ziyade, bulunduğu ortamın gerekliliklerini yerine getirme durumuyla yüzleştiği bir süreci açıklamaktadır.

Ekonomi, siyaset ve din başta olmak üzere toplumsal yapı unsurlarından kurumlar ve bu kurumların ilişkilerinden doğan değerler sistemi bir araya gelerek bir takım usul, uygulama, kural ve normları oluşturarak bir taraftan toplumsal yaşamı mümkün kılmakta diğer yandan da sınırlamaktadır. Bir otorite veya iktidar olarak toplum idealler, yerine getirilmesi gerekenler listesi hazırlayarak geleceğini garantileme refleksi göstermektedir. Bu şekilde işleyen bir mekanizmayla toplum, değişen zaman ve koşullara paralel iktidar, kontrol veya otorite kaynakları geliştirmektedir.

TARIM TOPLUMUNDAN SANAYİ TOPLUMUNA DÖNÜŞEN KONTROL MEKANİZMASI: İKTİDAR

Toplumlar, kendi zaman ve mekân kesişimindeki koşullar açısından idealler belirleme ve kendi varlıklarını koruyacak değişkenleri saptama eğilimine sahiptirler. Her toplum, sahip olduğu güce ve çağın şartlarına göre bazı esaslar oluşturmakta yarar görür. Ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel içerikli bu esaslar, onların şu anki durumları kadar, geleceklerinin selameti için büyük önem taşır. Toplumlar tarım, sanayi ve sanayi sonrası olmak üzere üç kategoriye ayrıldığında, karşımıza bir birinden farklı esaslarla dayalı idealleştirilmiş tipler, tutumlar ve davranışlar çıkar. Her birinin diğerinden ayrılan öncelikleri, kabulleri ve değerleri bulunur. Araştırma konusu dikkate alındığında bu; sanayi öncesi toplumda, doğal yaşam, doğal yollardan kendi ihtiyacını karşılama, var olanla yetinme; sanayi toplumunda ücret karşılığında emeğini sunma, pazar için üretim, çok çalışma ve biriktirme iken; sanayi sonrası modern toplumda ise aşırı tüketim ve harcamadır (Şentürk, 2008: 223).

Sanayi öncesi toplumsal aşamada, çalışma ve artı ürün yaratma diye bir şey söz konusu değildir. Sanayi öncesi insanı için iş/güç görme, gündelik hayatın doğal seyri içinde gerçekleşen herhangi bir sürece karşılık gelir. Bugünkü anlamda kavranılan çalışma olgusu, ilk kez sanayileşme döneminde belirmiştir. Modern çağda sanayileşmenin beraberinde getirdiği çalışma, bundan sonraki dönemin merkezi unsuru olmuştur. Üretime dayalı kapitalist sanayi düzeninde fabrikaların, atölyelerin ve büyük işletmelerin ayakta kalabilmesi, yoğun iş gücüne ve çalışmaya bağlıdır. Bundan sonraki dönemin insanı için, yaşayabilecek kadar değil daha fazlası için çalışmak gerekmektedir (Bozkurt, 2000: 19, 21). Sanayi öncesi toplumda kazanç amacının, ücret karşılığı çalışma ilkesinin, çalışırken sarf edilen gayreti olabildiğince azaltma girişiminin ve özellikle ekonomik amaçlar üzerine kurulu ayrı ve belirgin bir kurumun yokluğu söz konusudur. Sanayileşmeye kadar ki toplumda elbette üretim, tüketim, emek ve çalışma kavramlarına karşılık gelen bir ekonomi olgusu mevcut olmuştur. Ancak bu ekonomide ne bir kâr kaygısı, ne bir ücret karşılığı çalışma ne de sosyal yaşamın merkezinde olan bir piyasa yapılanması vardır. Bahsedilen değişimler, ancak bu dönemden sonra hareketlenmeye başlamıştır. Sanayi öncesi toplumdaki üretim, çalışma ve emek bileşiminden oluşan ekonomiyi ilk önce “karşılıklılık” (reciprocity) ve “yeniden dağıtım” (redistribution) ilkeleri daha sonraları ise ihtiyaca paralel gelişen “ev idaresi” (householding) biçimlendirmiştir (Polanyi, 1986: 69-74). Bütün tarih boyunca, sıra dışı ve kötü durumlar için en iyi ölçü, satın alınmak zorunda kalınmış olan tüketilen yiyeceğin oranı olmuştur. İyi zamanlarda ise, çoğu aile yiyeceğini ya kendi yetiştirdiği şeylerden, ya da hüner ilişkilerinden oluşan bir ağ içinde karşılamıştır. 19. yüzyılın sonuna kadar, toplumların büyük çoğunluğu ihtiyaçlarını kendi ürettikleriyle gidermiştir (Illich, 1990: 30). Bu bağlamda, ihtiyacı kadarını üretme, geçimliği kadar çalışma ve elde ettiğiyle tatmin olup yetinme sanayi öncesi toplumun doğal insanının ortak özelliğini yansıtırken; bir ücret karşılığında emeğini sunma, mümkün olduğunca çok çalışma ve bunun karşılığında belirlenen bir bedeli alma, sanayileşme dönemindeki insanın uymak zorunda olduğu normu çağrıştırmaktadır. Zira, kapitalist ve sanayileşme süreninin üzerine konumlandığı “*çalışma etiği*”nde insanlara durmaksızın çalışma ve üretme öğütlenmektedir (Bauman, 1999a: 14-16). Sanayileşme ve kapitalizmin alt yapısını oluşturacak çalışma ve üretimi yücelten öğüt, toplumsal hayat üzerinde etkisi tartışılmaz din ve inanç üzerinden yapılmaktadır. Sanayileşme, kapitalizm, çalışma, üretim ve din arasındaki ilişkiyi en iyi Weber, “*Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhü*” adlı yapıtında ifade etmektedir. Weber’in, kapitalizmi ortaya çıkaran olarak gördüğü “*asketik protestanlık*”ta

lüks tüketim, zevke düşkünlük, boş vakit geçirmek sınır getirilen ve hoş görülme- yen eylemlerken; para kazanmak, kâr etmek için olabildiğince çok çalışmak, biriktirmek veya tasarruf etmek erdemli davranışlardır (1997: 150). Çalışmak ve üretmek bu anlamda bir ibadet şeklidir. Nitekim 17. yüzyılın büyük manifaktürlerinin yönetmeliğinde bu “sabahları işlerine gelen bütün kişiler...çalışmaya başlamadan önce ellerini yıkayacak, çalışmalarını Tanrıya adayacak, haç çıkaracak ve sonra çalışmaya başlayacaktır” şeklinde formüle edilir. Yine 19. yüzyıl Avrupa köylülerinin, sanayide istihdamı tarikatların etkili yöntem ve teşvikleriyle sağlanır (Foucault, 2006: 226). Dolayısıyla, bu dönemde kişinin çalışması, onun zorunlu ihtiyaçlarını karşılayacak yegane bir eylem olmaktan öte, ona diğer dünyadaki mutluluğu sağlayacak bir tapınma fonksiyonunu yerine getirir.

Veblen, ise “Aylak Sınıfı”, adlı ünlü eserinde bu durumun tam tersini iddia etmektedir. Ona göre zengin olma, mal/mülk sahibi olmanın itibar edildiği bu yüzyılda, kişi servetini çalışmayıp harcayarak çevresindekilere kanıtlaması gerekiyordu. Zamanını üretimden çok tüketime ayıran, çalışmaktan ziyade tembellik eden “Aylak sınıfı”, gösterişsel tüketimi, toplumdaki saygınlığın bir işareti olarak görmekteydi. Giyimden ev döşemesine kadar her şeyin gösterişle sarmalanması, aylaklığın dolayısıyla üretimin dışında olunduğunun ifadesi olarak değerlendiriliyordu. Kadınların tercih ettiği uzun saç, yüksek topuklu ayakkabı, derin yırtmaçlı etekler ve korseler üretim ve çalışmanın uzağında kalındığı anlamına sahipti. Çalışmayan ve mal/mülk sahibi olan “Aylak sınıfı”, yaptığı gösterişsel tüketimle bir tarafta insanların alışkanlıklarını belirleyip kültürel gelişmeyi sağlarken, diğer taraftan da kendi hayatını kolaylaştırıyordu (2005:40, 44, 61,118, 145). Dolayısıyla, aşırı harcama ve gösterişli tüketimin öne çıkarıldığı bir ekonomik hayat kendini hissettiriyordu. Veblen gibi Sombart ta, ekonomik gelişmeyi lüks tüketime bağlamakta; ve artan tüketimle gelişmekte olan kapitalist sistem arasında bir ilişki kurup, kapitalist sistemin gelişmesini lüks gereksinimlerin yaygınlaştırılmasıyla açıklasa da (1998: 191) “*Burjuva*” adlı eserinde, kapitalizmin gelişip bu güne gelmesinde diğer etmenleri göz önüne almaktadır. Ona göre etkinliği sürekli artan bu ekonomik sistemin ortaya çıkmasında ve gelişmesinde tarihsel ve toplumsal koşulların şekillendirdiği bir *zihniyet* bulunmaktadır. Savaşlardan hazine aramaya, korsanlıktan hırsızlığa, tefecilikten simyacılığa, coğrafi keşiflerden teknik gelişmelere, örgütleme yeteneğinden girişimciliğe, çalışmaktan biriktirmeye ve kültürden dine kadar birçok alanın etkisiyle biçimlenen *zihniyet* değişimi, bu ekonomik sistemi yaratmıştır. Bunlar içerisinde ise “*püritenizm*” önemli bir role sahiptir. Yapılan her işte duygudan ziyade aklın üstünlüğünü kabul eden; çalışmayı Tanrının bir emri olarak öneren; spor ve balo gibi eğlence faaliyetlerini kınayan; ölçülü ve tutumlu olmayı değer verilen bir davranış şekli olarak gören “püriten etik”, kapitalizmin ve sanayileşmenin yapı taşı olan burjuvanın ortaya çıkmasında oldukça belirleyicidir (2008:35-265). Sanayileşmeyi şekillendiren önemli bir unsur olan “*püriten asketizm*”, artan üretim azalan tüketim şeklinde kendini gösterir. Mesleğin, Tanrı buyruğu olarak tanımlandığı “*püritenizm*”de, çalışmak hem bu dünya hem de öteki dünya için kutsaldır. Gösterişçi ve lüks tüketimde somutlaşan zevk ve eğlenceye dayalı “*hedonist*” yaşam biçimine, kapitalizme hayat veren “*püriten etikte*” yer yoktur. Bu koşullardaki yaygın toplumsal şahsiyet tipi; kendini her türlü zevklerden arındırmış, bedensel hazlarını denetim altına almış, çalışma ve üretimi bir ibadet şekline dönüştürmüş, rasyonel düşünme ve yaşama yanında dünyayı amaçları doğrultusunda en ekonomik şekilde dönüştürmeyi kendisine

prensip edinmiş bir insan olmuştur (Bozkurt, 2000: 28-30). Tarihsel olarak bakıldığında harcamayı rasyonel tüketimle açıklayan, bunu ötesini israf olarak görüp eleştiren ya da karşı çıkan görüş, Batı Avrupa'da burjuvazinin yükselmesiyle ortaya çıkar. Bu, geleneksel toplumda görülen kanaatkârlığa benzemeyen bir değer yargısını üretir. Çünkü, burjuva toplumundaki yükselen değer, ölçülü harcama, kanaat etmekten çok daha fazlayı üretip elde ettikten sonra onu saklama, biriktirme ve gizlemedir (İnsel, 1990: 30). Bu durum, sanayileşmeye ivme kazandıran iki açık önermede somutlaşmaktadır. Bunlardan birincisi; kişinin canlı kalmak ve mutlu olmak için başkalarının değerli bulduğu ve karşılığını ödemeye değer gördüğü bir şey yapması gerektiğidir. İkincisi ise; kişinin sahip olduğuyla yetinmesinin ve böylece daha fazla yerine daha azına razı olmasının yanlış, aptalca ve ahlaki açıdan zararlı olduğudur (Bauman, 1999a: 13). Bu da Protestan ahlâkın öğretileriyle tam örtüşmektedir (Şentürk, 2008: 224).

Tamamıyla karşılanması varsayım gereği mümkün olmayan insan ihtiyaçlarının giderilerek doyum sağlanması için toplumun topyekûn mobilize olması, modern sanayi toplumun dinamizmini meydana getirmektedir. Tarihte ilk kez, toplumun tümü, sürekli olarak bu soyut mücadeleyi yürütmek için mobilize olmaya zorlanır. İktisadi büyüme, kalkınma, gelişme veya ilerleme şeklinde tezahür eden bu dinamizm, modern toplumun bağrından çıktığı Batı toplumlarının çağdaş üstünlüğünü sağlayarak; sonuçlarını tartıştığımız günümüz ekonomik yapılanmayı mümkün kılacaktır. İktisadi büyümeyle beraber ihtiyaçların da büyümesi, iktisadi olarak tanımlanan sürecin, modern toplumda bile, her şeyden önce daha fazla üretmek dürtüsüyle gerçekleştiğini gösterir. İlkel toplumla modern toplum arasındaki fark, modern toplumun insanının üretilen fazlanın iktisat içinde *faydası* olduğunu kendisine ispat etmek zorunda hissetmesidir. Üretilen her fazlayla *faydaya* odaklanan modern toplumun, geleneksel toplumdaki diğer bir farkı ise dengeye sahip olmamasıdır. Modern toplumun en anlamlı cephesini oluşturan pazar ekonomisi toplumunda, hiçbir konum kalıcı değildir. Her şey bir üstü, yenisi ve fazlasıyla yer değiştirmeye göre ayarlanmıştır (İnsel, 1990: 26, 28). Değişimi sabitleyerek, üretim ve çalışmayla hayat bulan sistemi ayakta tutan ayar ise, bu aşamadan sonra hareket kabiliyeti bulacak olan piyasa tarafından gerçekleştirilir (Şentürk, 2008: 225).

19. yüzyıldan itibaren kendini hissettirmeye başlayan yalnızca piyasalar tarafından kontrol edilen, düzenlenen ve kontrol edilen piyasa ekonomisinde; malların üretim ve dağıtım düzeni, kendi kurallarına göre işleyen mekanizmaya bırakılmıştır. İnsanların kendilerine en fazla parasal çıkar sağlayacak biçimde davranacakları beklentisinden hareket eden bu piyasa ekonomisiyle, artık acıma ve merhamet etme duygusu silinecek, dayanışma azalacak ve insan emeği metalaştırılarak ondan daha fazla fayda sağlamak bir hedef olacaktır. Artık kâr, değişen oranlarda toplumun her kesimi için derde devadır (Polanyi, 1986: 87, 117, 121). Bu yüce görevi yerine getirmek için herkes payına düşeni yapmalı; çalışma, kâr elde etme, üretim, sermaye ve güç artırmanın önündeki tüm engeller kaldırılmalıdır.

İlerleme, büyüme ve gelişmeye odaklanmış sanayileşme döneminde merhamet ve acıma gibi değer yargıları daha önceki toplumsal aşamadan daha fazla reddedilmiştir. Azimli olamayacak kadar güçsüz olanlara acımak, değişimin hızını kesenlere merhamet duymak ve ilerlemeyi engelleyecek tutum ve davranışları kabul etmek hiç de ahlâki bir davranış olarak

değerlendirilmemektedir (Bauman, 1999a: 19). Dönemin öğretisine göre, üretimin kesintisiz gerçekleştirilmesi ve kârın maksimize edilmesi için, işçiler var güçleriyle çalışmalıdır. Çalışmayı engelleyerek üretimi azaltacak “*eğlendirici öyküler anlatmak, oyun oynamak, uyumak ve yemek aralarını ve molaları uzatmak kesinlikle yasaktır.*” Bu bağlamda, zamanın iyi kullanılmasını sağlayan bedenin verimli olabilmesi için, hiçbir şey aylak veya yararsız olarak kalmamalı, her şey istenilen hareketi desteği olmaya ve onu korumaya teşvik edilmelidir. Ahlaki bir kusur ve ekonomik bir namussuzluk olarak kullanılan israfın sözü bile edilmemelidir. Bu düşünceye paralel olarak, “*Tanrı tarafından sayılan ve insanlar tarafından ücreti ödenen bir zamanı boşa harcamak yasaktır*” (Foucault, 2006: 228- 232). Çünkü bunlar, sistemin kurucusu ekonomik iktidarın yaşamını riske sokan davranışlardır. Oysa iktidarın bir halkası olan sermayedar ve işletme sahibinin yaşayabilmesi, toplumun genelinin mutlu ve huzurlu olabilmesi için var gücüyle çalışarak üretime katkıda bulunan bireylere ihtiyaç vardır. Bu ise iktidarın “*gözetleme* veya “*denetleme*” yöntemiyle mümkün olmaktadır.

“*Gözetleme*” veya “*denetleme*” şeklindeki “kontrol” ise J. Bentham’ın hayali bir hapisane olarak düşündüğü, Foucault’un ise bir cezalandırma mekânı olarak gördüğü ve iktidar ilişkilerini çözümleyerek akademik alana kazandırdığı “*panoptikon*” da gerçekleşmektedir. İçeriği, kapsamı ve uygulama şekli değişen iktidarın kendini konumlandığı hapisane, hastane, ıslahevi ve okul gibi “*panoptikon*”da geleneksel anlamda herhangi bir fiziksel şiddet görülmemektedir. Mahkûmu iyi davranmaya, deliyi sakın olmaya, işçiyi çalışmaya, okul çocuğunu özenli olmaya ve hastayı tedaviye uymaya zorlayan “*panoptikon*”da, gözetlemenin dışında bilindik herhangi bir şiddet veya güç söz konusu değildir (Foucault, 2006: 299). Üretime katılmayan veya katılma niyetinde olmayan dilenci, yoksul, alkolik ve fahişeler, iktidar tarafından cezaevleri veya hastanelere kapatılarak cezalandırılmaktadır. “Panoptikon” metaforuyla anlatılmak istenen cezalandırma, denetle vey kontrol etme sistemiyle, topluma üretmeyenlerin, üretime katılmayanlarının nasıl bir hayat sürdüreceğine ilişkin mesaj verilmektedir. Dolayısıyla, dönemin hâkim gücü, toplumsal iktidarlara toplamı, önemseydiği hatta yücelttiği üretimi verimli bir şekilde sürdürebilmek için kendini toplumsal bileşenleri olan insanlara hissettirmektedir. Üretime katılmayanları cezalandırarak sistemi dengede tutmaya odaklanmaktadır. Ancak, 20 yüzyılın dünyasında artık üretime eskisi kadar gereksinim kalmamıştır. Teknolojide büyük ilerlemeler ve hemen her ülkenin sanayileşme sürecinde belli bir aşamaya gelmiş olması üretimde doygunluğu sağlamıştır. Yakın bir tarihten beri iktidarın gözü üretimde değil, üretilenlerin eritilmesini sağlayacak tüketim üzerindedir. Tüketimin öncelikli olması, iktidarın kendini burada konumlandırmasını ortaya çıkarmaktadır.

GÜNÜMÜZ TÜKETİM TOPLUMUNDA İKTİDARIN MANTIĞI

İnsanoğlu toplumsal tarihin her aşamasında tüketim yapmıştır ve yapmaktadır. Ancak geçmişteki gerek geleneksel gerekse modern ve sanayi toplumları birer “üreticiler” toplumu iken; aynı derin ve temel anlamda günümüz toplumu da birer “tüketiciler” toplumdur. Eski modern toplum tarzı, bireyleri birincil olarak üretici ve asker olarak görmüştür. Toplumun bireylerini biçimlendirme şekli, koruyup kolladığı “*norm*” bu iki rolü oynama görevine göre yaratılmıştır. Toplumun üyelerine karşı savunduğu “*norm*”, bu rolleri oynama kabiliyeti ve isteği olmuştur. Ancak, günümüz toplumunun kitlesel işgücüne ve zorunlu askerliğe pek

gereksinimi yoktur. Toplum, artık üyelerinin tüketici olarak kapasiteleriyle ilgilenme ihtiyacı hissetmektedir. Çünkü, toplumun hedeflediği ve üyelerine kazandırmaya çalıştığı “norm” tüketme eyleminde kilitlenmektedir. Kısaca özetlenecek olursa üretim ve tüketim her toplumsal aşamada bulunurken değişen; geçmişte üretime vurgu yapıp öncelenirken, günümüzde tüketime vurgu yapıp harcama önemsenmekte ve öncelik olarak benimsenmektedir (Bauman, 1999b: 93). Öncelikleri belirleme yönünden, ekonomik ve politik koşulların felsefesi, bu noktada önemlidir.

İnsan davranışları üzerinde etkisi tartışılmaz ekonomik koşullar, insana uyması gereken farklı ödevler vermektedir. 19. yüzyıl kapitalizmi, çalışıp biriktirme ve istifçiliği; 20. yüzyıl sonrası kapitalizmi ise harcama isteğini üstün tutarak artan tüketimi öne çıkarmaktadır (Fromm, 2002: 49-50). Tasarrufun bir erdem olduğu, insanların daha fazla çalışıp üretimi sağlamak ve kâr elde etmek için sistem tarafından sömürüldüğü 19. yüzyılın aksine; tüketimin bir meziyet sayıldığı 20. yüzyılda, sömürü pasifliğe sokulmuş insanları tüketime koşullayarak gerçekleşmektedir (Fromm, 1996: 14, 41). Bu bakımdan, 20. yüzyıl kapitalizminde odak noktası giderek üretimden tüketime; işçilerin denetim, gözetim ve sömürülmesi ise tüketicilerininkine kaymıştır. Daha önce kişinin çalışıp çalışmama, emeğini arz edip etmeme, nerede ve nasıl üretim yapacağı konusunda karar verme hakkı tanımayan sistem, şimdi bunu tüketiciler üzerinde gerçekleştirmektedir. Tüketicilere neyi, ne kadar ve nasıl tüketeceği noktasında bir hak verilmemektedir. Bu konu tamamen piyasaya ve sisteme bırakılmıştır. Tüketiciler şeklini, içeriğini ve yöntemini kendileri karar vermedikleri tüketimi gerçekleştirerek Baudrillard’ın “toplumsal iş”i yerine getirmeye koşullanmaktadır. “*Toplumsal iş*”i önceki yüzyıllardaki insanlar üretmek ve çalışıp artı ürün yaratarak; 20. yüzyıldan başlamak üzere günümüz insanı ise tüketerek görmektedir (Ritzer, 2000: 84-85). Toplumun sorunsuz işleyişi için önerilen insan tipi, sürekli ihtiyaçları arttırılan ve buna bağlı olarak da hep daha fazlasını tüketendir (Fromm, 1986: 16). Çünkü, toplumsal hayat üzerinde hâkimiyeti artan çağdaş gelişmiş ekonomiler, ne daha fazla hammadde tüketim, ne daha fazla istihdam ve ne de daha fazla yatırımla büyümektedir. Güçlü ekonomiler, hammadde, üretim, istihdam ve yatırımdan ziyade sürekli artış trendine giren tüketime ihtiyaç duymaktadır (İnsel, 1997: 21). Bu bağlamda, kapitalizmin modern hâli, artık sadece tüketim ya da tüketici için üretimle yetinmeyip rasyonelliğini konuşarak niceliği ve niteliği önceden hesaplanabilir bir tüketici kitlesi üretmektedir (Argın, 1998: 88). Kapitalist ekonomik sistem, zaten önceden kestirilebilir ve yönlendirilebilir kitlesel tüketici ihtiyacından varlık bulmaktadır. Marx, bunu “kapitalist toplum, ihtiyaçları doğallaştırarak, insanın yarattığı nesnelere yabancılaşmasına yol açar” şeklinde ifade eder. Ona göre “ortak üreticiler toplumunda”, insan nesnelere ihtiyaçları oranında sahipken; bu toplumda maddi nesnelere ilişkin ihtiyaçlar değil, diğer insanlara doğru yönlendirilmiş ihtiyaçlar öncelik taşımaktadır (İnsel, 1990: 25). Yine sanayinin üzerinde yapılandığı “*pürüten etik*”te önemli olan biriktirmek, tasarruf etmek ya da yatırım yapmak, hedonist etğin etkin olduğu günümüzde tüketicinin gelecekteki genişlemesini garantilemesinden dolayı anlamlıdır. Aksi takdirde bu edimler, tüketim toplumun felaketidir. Çünkü tüketim toplumu bir “*tasarruf cüzdanı*” değil, “*kredi kartları toplumdur*”. Bekleyen, erteleyen değil; aksine şimdikiyi yaşayan, isteyen bir toplumdur (Bauman, 1999a: 50). İsteyen toplumda, mutluluk kavramı tüketimle ilişkilendirilmektedir. Günümüzdeki insana “*sizi mutlu eden şey nedir?*” diye bir soru sorulduğunda “*arzu ettiğimiz her şeyi alabilmek*” cevabı

verilmektedir. Her istediğini yapmayı ve satın almayı sağlayacak tüketim, modern bireye popüler bir mutluluk kaynağı sağlamaktadır (Fromm, 1986: 90). Buna bağlı olarak “ekmeğini taştan çıkarmak” şeklinde somutlaşan çalışmak, önemli bir değer olmaktan hızla uzaklaşmaktadır. İnsanların elde ederek rahatlayacağı, tatmin olacağı ve mutlu olacağı hedef, çalışmak ve kazanmaktan öte, en zevkli ve lüks yaşamı yaşamak için servet biriktirmektir. Servet oluşturmak, harcama yapmak, lüks bir yaşam sürdürmek ve aşırı tüketmek için adeta araçsal konuma indirgenmektedir (Bauman, 1999b:107-108). Dolayısıyla, biriktirmek ve tasarruf etmek, şimdi kadar geleceğin tüketimi temin edeceği için gereklidir. Aksine, harcamamak, ertelemek, zevk ve eğlenceden uzaklaşmak post modern “*hedonist etik*” te pek makul ve makbul şey değildir (Şentürk, 2008: 231).

Sanayi toplumunda en somut hâli gözlemlenen “*panoptik*” “*kapatma*” ve “*kontrol etme*” edimi, çalışma ve üretimi sağlamak için düşünülmüş ve tasarlanmıştır. Harcama ve tüketimin organize bir şekilde üretildiği günümüzde ise iktidar, kendini değişim ve yeniliğe vurgu yaparak, çağdaş kapitalizmin güç aldığı reklamdan faydalanarak ve kullanıcıya kolay konforlu ve yüksek yaşam standardı sağlayıp bağımlılık yaratan teknolojik gelişmeyi kullanarak etkisini sürdürmektedir. Günümüzün çağdaş ekonomik iktidarı, insanları kullanacağı nesnelere “*yeni*”yle etiketleyerek, reklam sarmalına alarak ve teknolojik ürün bağımlılığı yaratarak “*panoptikon*”unu yapılandırmaktadır. Daha önce fabrika, hapisane, hastane ve ıslah evindeki çalışma ve üretmeye yanaşmayan ya da üretme ve çalışma yeteneği olmayan işçiler, deliler, hastalar, öğrencilerin sürekli gözlenmesi ve sisteme uymaya zorlanması, şimdi tüketmeyen/tüketemeyen ve harcamayanların/harcayamayanların ikinci sınıf, “*öteki*” varlık şeklinde dışlanmasıyla gerçekleşmektedir (Şentürk, 2008: 231).

612

Tüketilecek ürünün *yeni* ile etiketlendirilerek otomatik olarak sürüme çıkarılmasından önceki aşamada belirleyici unsur, ihtiyaç ve gelirdir. Kitlesele üretimin gerçekleşmediği kapitalist öncesi dönemin en önemli ayırıcı özelliği, halkın gelirleriyle giderleri ve gereksinimleriyle üretilen mallar arasındaki orantının doğrusallığıdır. Başka ifadeyle, insanların ihtiyaçları ve gelirleri kadar tüketimi yapmaları ve bunu da genellikle kendi imkânlarıyla gerçekleştirmeleridir. Bu da üretilecek veya tüketilecek ürünün nicelik değil niteliksel bir anlam taşımaya neden olmaktadır (Sombart, 2008:23-25). Ancak, adımı tüketimden alan günümüz toplumunda, asli unsur tüketimin kendisidir. Daha fazla araba üretebilmek ve bunları satabilmek için, daha fazla araba tüketilmesini sağlamak gerekir. Herkesin arabası olduğu bir toplumda, bu döngüyü sürdürmek için herkesin mevcut arabasını yenisyle değişmesi gerekir. Bu bağlamda nicel doyum noktasına gelmiş modern tüketim toplumundaki insan için nesnenin arzulabilmesi için “*yeni*” etiketi veya niteliği taşıması gerekir (İnsel, 1990: 31). Günümüz tüketim toplumunun yeni paradigması “*hiçbir şeyin tüketici tarafından kesin bir şekilde benimsenmemesi, hiçbir gereksinimin tam olarak karşılanmış görünmemesi, hiçbir arzunun nihai kabul edilmemesidir*”. Her türlü sadakat yemini ya da bağlılık “*ikinci emre kadar*” hükmüne tabidir. Geçerli olan tek şey, her türlü bağlanmanın asli geçiciliği ve uçuculuğudur” (Bauman, 1999a: 42). Modernlikte tekrarın tahmin edilebilir monotonluğuna karşın, gündelik hayattaki hemen her şey değişmektedir. Değişimin bu sabitliği ve tüketimin birlikteliği “*planlı eskimeyi*” kontrol altına almaktadır (Harootunian, 2006:68). Hızlı değişim, yaratılan yeni ihtiyaçlar, dinamizm ve tüketimden

beslenen yeni ekonomi; bir taraftan teknolojik gelişmelerin yavaşlaması veya durması, diğer taraftan talepte beliren olası bir doyumlulukla durağanlaşacak ekonomik işleyiş için bir anlamda tedbir veya çözüm gibi durmaktadır.

Tüketim toplumunun mantığını öğrenme ve akılda tutma değil, unutmaya vermektedir. Unutmaya, yeniyi arayış, bilinmemek, tanımamak ve tatmin edilmemişlik, tüketimi ayakta tutan ve ona ivme kazandıran davranışlardır. Bilinmeyen vaadi, ayartıcı bir işlev görmektedir. Çünkü insanı yakıp kavuran ihtiyaçların tatmini değil, henüz hiç hissedilmemiş ya da bilinmeyen arzuların acı verici olduğu bilinmektedir (Bauman, 1999b:94). Bu gerçek ve nedenledir ki firmalar, üreticiler ve topyekün sektör var olan ve bilindik ürünlerin, ihtiyaçların yenilerini, farklı olanlarını değil; daha önce hiç bilinmeyen, kullanılmayan ve tüketilmeyen materyalleri piyasaya çıkarmayı hedeflemektedirler. İnsel'in modern kapitalizm için yaptığı "*sürekli bir hareketten, pazarın sürekli genişlemesinden, yeninin hızla eskimesinden, daha fazladan beslenen bir gerginlikten can alır*" (İnsel, 1997: 23) şeklindeki değerlendirmesi işleyişin içeriğini anlatmak açısından oldukça önemlidir. Sistem için "*yeni*"yle etiketlenen ürünün tüketimi kadar, önemli olan bir şey de tüketimin lüks bir nitelik taşımasıdır.

Temel ihtiyacı aşacak biçimde yapılan her türlü fazladan tüketime karşılık gelen lüksün nicel ve nitel olmak üzere iki boyutu bulunmaktadır. Nicel anlamda lüks; bir uşak yettiği halde yüz uşak tutmak veya bir puroyu yakmak için üç kibrit çöpünü birden tutuşturmak iken; nitel anlamda lüks, daha iyi ve kaliteli ürünlerin kullanılmasıdır. Bu özelliklerinden dolayı "ziyan etme" yönü de bulunan lüks ile kapitalist işleyiş arasında bir ilişki bulunmaktadır. Nitekim, lüksü tanımlayacak her fazla için yapılan harcama, kapitalist sisteme kâr ve güç olarak geri dönmektedir. Bu bakımdan, lüks tüketim ve harcama ile kapitalizm arasında birbirlerini koşullayan bir durum, birbirlerini besleyen bir ilişki şekli bulunmaktadır. Lüks olgusunun belirmesi, kapitalizmin hareket kabiliyetini geliştirmiş ve artırmıştır. Bilindiği gibi kapitalist girişim, varlığını korumak için değişim değerlerinde asgari bir sürüme gerek duyar. Bu sürümün yüksekliği, belirli bir süre içindeki mal satışının çokluğu ve satılan malların değişim değerlerinin yüksekliği gibi iki ayrı koşulu vardır (Sombart, 1998: 88- 89, 153, 158) ki bunlara mantıksal olarak lüksün kendisi imkân tanımaktadır. Aynı işlevi görece bir ürün yerine farklı boyut ve çeşitteki ürünün kullanımı ve bunun kısa sürede yenisiyle yer değiştirmesi, hem lükstür hem de kapitalizm için elzemdir.

Tüketiciyi ayartmak ve lüks tüketimi olabildiğince artırabilmek için, tüketiciye satışlar, tüketicilerin alışkanlık ve davranışlarına seslenecek şekilde sunulmaktadır. Kişilerin alışkanlıkları, öncelikleri ve tercihlerine göre ürün oluşturmanın daha iyi sonuç verdiği veya vereceği, milyarlarca dolarlık küresel reklam sanayisi tarafından bilinmektedir. (Barber, 2003:80). Sanayi toplumunun fabrika şefinden, patronundan ve müdüründen üretim için emir bekleyen işçileri, günümüz tüketim toplumunda tüketim için ayartılmaya, teşvik edilmeye ve güdülenmeye hazırlanmaktadır (Bauman, 1999a: 43). Arğın'ın deyişiyle "*sanki sistemin kalbi, artık fabrikalarda değil, reklam bürolarında atıyor*" (Arğın, 1998: 88). Gerçekten de, iktidar, tüm iştahıyla reklam sanayisinde kendini göstermektedir.

Ürünlerin dolaysız gereksinimlerini piyasa yoluyla bildiren tüketicilerin talebini karşılamak üzere imal edildiği ve kâr amacıyla satıldığı eski kapitalist ekonomi;

gereksinimlerin dolaysız ürünlerini promosyon, çeşitlendirme, ambalajlama ve reklam yoluyla pazarlanabilir kılan üreticilerin arzını karşılamak için yaratıldığı postmodern kapitalist ekonomiye boyun eğmektedir. Sert gücü model alan eski ekonomi, bedeni hedefleyen sert mallarla iştigal ederken; yumuşak gücü model alan yeni ekonomi, akıl ve ruhu çözmeyi hedefleyen yumuşak hizmetlere dayanmaktadır (Barber, 2003:67). Akıl ve ruhu çözümlenip, yumuşak hizmet vermek açısından kapitalist sistemin kullandığı en fonksiyonel araç ise reklamdır. Wernick, reklamın geçmişini, Wedgwood'un yaptığı Porland Vazosu örneğiyle 18. yüzyıla kadar götürmektedir. Ancak, reklamın kapitalist düzen için en önemli olumlu etkisi 20. yüzyıldan sonra gerçekleşmiştir. Kapitalist düzenin ayakta kalarak yaşamasına tartışmasız sağlayan reklam, özellikle 1920 ve sonrasındaki ekonomik dar boğazın aşmasına büyük katkı sağlamıştır. Reklam, her tarafa yayılan ürün fazlalığının kısa sürede eritilmesi, devasa mamullerin alıcıya ulaşarak paraya dönüşmesine doğrudan etki etmiştir. Reklam ve promosyon, bunu, ihtiyaç yaratarak, yaşam alışkanlıklarında değişiklikleri dayatarak ve üretim merkezi olan aileyi tüketime dönüştürerek gerçekleştirmiştir (Wernick, 1996: 31, 47). Tarihte hep üretimin merkezi olan aile, tüketim sarmalı içine alınmaktadır.

Reklam sayesinde alıcının ilgisine sunulan ürün, iki ucun birleşiminden oluşmaktadır. Bir uca gerek tanıtımlar, ambalajlama ve sunuluş, medyadaki gelişmelerin hazırlanması ve marka sponsorluklarının devreye sokulmasıyla tamamen ayrı bir promosyon eylemi; diğer uca, metanın kendisinin tanıtım ve tasarım aracılığıyla ona ilişkilendirilmiş anlamlar dizisi bulunmaktadır. Bu noktada, konuyu açıklamak adına iki bölümden meydana gelen 1910 yılındaki bir İngiliz Pears marka sabun reklamı oldukça enteresan mesaj vermektedir. Reklamın birinci bölümünde genç beyaz dadısı tarafından dökme küvete girmiş olan bir zenci erkek çocuk gösterilirken, ikinci bölümünde genç dadının Pears sabunu kullanmasıyla çocuğun derisinin rengi siyahtan beyaza dönüşmektedir (Wernick, 1996: 37, 43). Reklam izleyiciye, tüketiciye, alıcıya kısaca topluma, ürünün kullanımının kullanan kişiye “beyazlatıcı” bir özellik kazandırdığını söylemektedir. Gerçekten reklamlar verilen, tüketimin insanlarda “beyazlatıcı”, “parlatıcı” bir artı değer kazandırmasıdır. Ne kadar piyasaya göre yaşar ve çok tüketirsen o kadar “beyazlar”, başarılı, özgün ve üstün olursun telkininde bulunmaktadır (Şentürk, 2008: 233).

Reklamlarla tanıtıma sunulan teknolojik ürünün her çıkan yeni sürümü, kullanıcıya bir ürüne sahip olmanın ötesinde, sosyal bir sorumluluğu yerine getirme, kimlik ve statü kazanma gibi faydalar sağlayarak ekonomi politikasıyla olan ilişkisini sürdürmektedir (Ergur, 1996: 21). Reklam ve promosyon, hitap ettiği toplumun insanına ait oldukları kültürlerin pozitif yönlerine vurgu yaparak görevini yürütmektedir. Ürün kötü yerine iyiyle, trajedi yerine komediyle, yoksulluk yerine varlıkla, ölüm yerine yaşama, itilmiş ve dışlanmışlık yerine eşitlikle özdeşleştirilmektedir. Ürünlerin tüketimin hayatın tüm negatifliğini ortadan kaldıracığı üzerinde işleyen reklam ve promosyon, tüketicinin ilgisini çekmeye çalışmaktadır (Wernick, 1996: 75). Ekonomik ve sosyal durumları sıkıntılı ve sınırlı olanların ise pek seçim yapma özgürlükleri yoktur. Ancak, bir fırsat verilecek olsa, onlar da ekonomik ve sosyal yönden kendilerinden daha iyi konumlarında olanları taklit edeceklerdir. Kitle iletişim araçlarının yaptığı yayın, imkânları sınırları olanları bile bu konumdakilerin yaşantısına özendirerek harcama yapmaya zorlayarak “*ayartmaktadır*” (Bauman, 1999b:107). Reklam

sayesinde sözlü ve yazılı basının bireyi etkileme, onu tüketime yönlendirecek ayartıcı bir gücü bulunmaktadır. Özellikle görsel medya, alıcı konumundaki izleyicileri tartışmasız bir şekilde istediği yönde etkileyerek yönlendirmekte; iktidarını muhataplarının alış veriş veya tüketim dahil tüm ilişkilerini belirleyerek güçlendirmektedir. Dinleyen ve seyredenlere karşı koyma şansı bırakmayan medya, istediğini rahatça hayata geçirmektedir (Habermas, 2000:32, 295). Gerçekten de medyanın toplum, insan tutum ve davranışları üzerindeki kontrollü etkisini gözlemlemek oldukça basit. Yazılı olmasa da televizyonlarda hafta sonu yerel, bölgesel ve ulusal lig maçlarını izleme, maç özetlerini ve pozisyonlarının yorumlarını takip etmek; haftanın ilk günü hafta sonu yorgunluklarını alacak “pembe diziler”, batı hayat tarzı ve alışkanlıklarını yerel renge dönüşmüş yerli dizilerden birinin sadık izleyicisi olarak kaçırmamak; hafta ortası muhtemelen çarşamba veya perşembe günü, medyanın en popüler sanatçı veya futbolcularının kaçamaklarından, özel hayatlarındaki kesitlerden oluşmuş dedikodu programlarını beklemek; sonraki günler yoğun iş gününün temposunu dengeleyecek eğlence programlarına takılmak gibi kuralları bulunmaktadır. Bu arada son zamanlarda türeyen, eğitim ve gelir açısından ortalama bir izleyici kitlesine yönelik evlendirme, eş bulma, yardım etme, tedavi etme programlarını veya özel hayatın deşifre edildiği programlarını; yarı eğlence yarı yarışma veya açık artırma ile riske edilen yarışmaların müptelası olmayı unutmamak gerek. Bu ve benzeri televizyon programları, modern insanın tutum ve davranışlarını belli yönde ve oranda şekillendirerek “kontrol etmektedir”. Hatta durum öyle bir noktaya ulaşmış ki, izleyicinin nerede güleceği gülme efektleriyle, ağlaması duygusal fon müzikleriyle kurgulanmaktadır. Böylece, tüketim garantilenirken “denetim” de peşinen kabul ettirilmekte ve çalışmaktadır (Şentürk, 2008: 234).

Reklamlar, ürünün daha fazla satılmasını sağlayarak kendini meşrulaştırmak için ürün hakkında gerekli/gereksiz bilgi vererek “reklam-makale”ye ve en ciddi konuların verildiği haberlerin reklamlar arasında verilmesiyle “haber-reklam” oluşturulmaktadır (Barber, 2003:72). Bir başka deyişle, satın alınmaya hazırlanan ürün, albenisi gibi dışsal ve bu dışsal görünümüyle birleştirilen imajlar, simgeler ve anlamlar dizisiyle beraber tüketicinin karşısına çıkarılmaktadır. Düşünün ki, spor ayakkabı tüketicileri sadece sporcular olsaydı veya sporu bir meslek olarak ya da yaşam şekli olarak tercih edenler olsaydı, bunların sayısı dünya genelinde satışların milyarlarca fırlamasına yetmezdi (Barber, 2003:75). Bunu iyi değerlendiren ekonomi politik, reklamlarda imaj, simge ve anlamlar üzerinden hareket etmektedir. Burada gözden kaçırılmaması gereken bir nokta var ki, bu da günümüzdeki tüketimin bir statü sembolü olarak gerçekleşiyor olmasıdır. Nitekim, tüketimin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde bu kadar yaygınlaşmasının altında, tüketim eyleminin statü elde etme ve kabul görme dürtüsü bulunmaktadır. Sarıbay, özellikle Batı-dışı toplumlardaki bu durumu tüketimin alt ve üst sınıflar arasındaki düzleştirici işleviyle açıklamaktadır. Ona göre, örneğin, teknolojik araçları üretememek, ama tüketmek, hem o toplum içinde toplumsal konumlar arasında, hem de o araçları üreten ve tüketen toplumlar arasında bir sözde “eşitlik”; ama, aynı zamanda, “alt” konumundakinde kabul görme duygusu yaratmaktadır (2002:305-306).

Bu gerçek, dünyada Coca cola içilip, hamburger yenilmeyen, Levi’s blucin, Reebok tişört ve ayakkabı giyilmeyen, Honda-Mazda marka arabayı tercih edip Sony marka televizyon kullanılmayan çok az ülke bulunduğu göz önüne alındığında; daha net anlaşılır.

Gerçekten de merkez ülkelerin sahip olduğu markalar Doğu'dan Batı'ya, Kuzey'den Güney'e her yere yayılmakta ve kendine alıcı bulabilmektedir. Ya bu markayı kullanma hakkı yüksek bir bedelle elde edilmekte ya da kaçak olarak taklit edilerek tüketilmektedir (Kazgan, 2000:62, 70). Dolayısıyla, üretim şekli, miktarı ve fiyatı her ne şekilde olursa olsun, insanlar ekonomik güçleri, eğitim seviyeleri, bilgi ve görgü düzeylerine göre ama mutlaka tüketmekte veya tüketmeye zorlanmaktadır.

Reklam ve promosyon ne kadar apolitik olursa, etkisini o kadar artırmaktadır. Piyasa ne kadar geniş; ekonomik, sosyal ve siyasal bakımdan çeşitli kesimlere ulaşmayı amaçlar ve zor da bunu gerçekleştirirse o kadar da büyük ve kalıcı olur. Piyasanın dışarıda bırakmayacak toplumsal kesim bırakmaması, doğal olarak onu güçleştirecektir (Wernick, 1996: 75). Ürün, hizmet, marka ve bunların yerleştiği mağazalar ne kadar çoğalır ve çeşitlenirse, ekonomik iktidar o kadar güçlenir. Ürün ve hizmetlerin çeşitliliği kadar bunlara ulaşmanın kolaylaştırılması da bu noktada sistemin yaşaması için oldukça önemlidir. Alışveriş merkezlerinin iç ve dış dizaynı tüketimi sabitleyecek şekilde tasarlanmaktadır. Her tür zorunlu ihtiyacın bulundurulduğu süper marketlerden, otomobil showroomlarına, sinemadan kuaföre, evcil hayvan satışının yapıldığı mağazalardan kitapevlerine kadar gündelik hayata ait her unsurun hesaba katılarak içine alındığı alışveriş merkezleri bireyi tüketime zorlamaktadır. Tüketim için en ince ayrıntı düşünülmüş ve dikkatle tasarlanmıştır. Elektronik eşyalar ve çocukların ilgisini çekecek ürünler, mağazanın en kolay ulaşılacak ve görünecek kısmında; tuvalet fırçası, kibrit ve kulak pamuğu gibi kâr oranı ve satış ihtimali en düşük ürünler ise mağazanın en ücra köşesinde sergilenmekte ve alıcısını beklemektedir.

Dünya geneline yayılan küresel ticari düzenin, yaşaması ve kendini koruyabilmesi, tüketimi koşullayan ideolojik bir bağlamda “denetim” ve bu “denetim”in türetilmesiyle mümkün olmaktadır (Ergur, 1996: 15). Modern insanı tüketimle “kontrol etme” en güzel teknoloji kullanımında kendini göstermektedir. Teknolojik gelişme, günümüz dünyasında toplumsal örgütlenmeler ve yapılanmalar, kültürel etkinlikler ve bireysel pratikleri büyük bir hızla dönüştürme potansiyeline sahiptir. Teknolojik gelişmenin hareket alanı bulduğu ürün kullanımının sosyolojik çözümlemesi yapıldığında, bu durum sadece teknik olmaktan öte çok geniş bir toplumsal evreni bütünsel olarak düzenleme ve yeni bir yaşam standardını zorlama hâli kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Zira, bireyin teknoloji ürünle olan kullanımlık ilişkisi, bir taraftan özerkliğin yitimiyle somutlaşan mikro tatminler yaratırken, diğer taraftan gizlenmiş bir kontrol etme sürecini harekete geçirir (Ergur, 1998: 54). Bu iç içe geçmiş iki süreç, ya da teknolojik kullanımın bu iki farklı ucu tüketim bağımlılığıyla yapılır. İnternet, cep telefonu, İpod, diz üstü bilgisayar, mp3 ve mp4 çalar, dijital kamera, klima, LCD televizyon, play station gibi teknolojinin son ürünleri, onlarsız bir yaşamın mümkün olamayacağını modern insana duyurmaktadır. Çok değil daha birkaç yıl öncesinde bile bu aletleri veya teknolojik ürünleri tanımayan ve yaşamında yer etmeyen modern insan, onu tanıyıp kullandıktan sonra onlara bağımlı olarak onlar olmadan yapamayacağını düşünmektedir. Yaşamı kolaylaştırıcı ve kullanana yüksek konfor sunarak bağımlılık oluşturan teknolojik ürün tüketimi, bir taraftan alıcısına tüketerek/kullanarak rahatlama diğer taraftan da tüketmeye/kullanmaya şartlandırarak kontrol etme işlevlerini yerine getirmektedir. Gereksinim yaratarak bireyde tüketim bağımlılığı oluşturan sistem, kolaylaştırıcı, geliştirici,

başarılı ve modern bir hayat sloganı altında kontrolünü gerçekleştirmektedir (Şentürk, 2008: 235).

Modern insanın en çok kullandığı teknolojik ürün ise cep telefonudur. Bugün hemen her ülkeden, milletten, ırktan, dinden, eğitimden ve gelirden insan değişen tip ve fonksiyonda bir cep telefonu bulunmaktadır. Cep telefonu, bütünleşik iletişim ağına çok anlamlı bir değişiklik getirerek hareketli veya seyyar terminaller kurma imkânı sağlamıştır. Bütünleşik iletişim ağının hareketli veya mobil terminalleriyle cep telefonu, bireyin yanından ayırmadığı bir durumla ideolojik bir bağ kurmaktadır. Kullanımlığına ve bağımlılık yaratmasına dayalı olarak cep telefonu, modern insanla ideolojik bir bağ kurmaktadır (Ergur, 1996: 20). Modern insanın elinden düşürmediği telefonlar ve özellikle akıllı telefonlar, ulaştıkları ileri teknoloji ve artan fonksiyonlarıyla bir taraftan tüketim için cazipliği ve bağımlılığı; diğer taraftan iktidar için kayıt altına alarak kontrol etmeyi gerçekleştirmektedir. Hafızaya alma, aranan ve arayan numaraları dijital ekranda gösterme, numara tarama, görüşme aktarma ya da otomatik cevaplama gibi özellikleri yanında; tele-konferans, tele-alış verişi, tele-bankacılık ve kredi kartı yönetimi benzeri imkânlara sahip telefonlar (Dolgun, 2005a: 120), modern insanın hayatını kolaylaştırarak kaliteli bir yaşam sunarak bir taraftan bağımlılık yaratırken diğer yandan da kolayca ulaşılabildiği ve kayıt altına alınarak kontrol edilmesini sağlamaktadır.

Teknolojik ürünlerin bağımlılık yaratması kadar, her ürünün diğer bir ürünün satın alınmasını zorlaması da önemli bir durumdur. Günümüzde milyonlarca bilgisayar, faks makinesi, kayıt cihazı, telefon ve kablolu uydu teknolojileri birbirleriyle karşılıklı ilişki kurmakta ve biri olmadan diğerleri de anlaşılammamakta veya kullanılamamaktadır (Dolgun, 2005b: 24). Karşılıklılık ilkesiyle işleyen veya birbirine bağımlılık temel düşüncesine sahip sistemde tüketim ve üretimin çeşitliliği ve artışı sağlanmaktadır. Herhangi bir teknolojik ürünün kullanımının diğerine bağlı olması ve bu konuda bireyde tüketim bağımlılığı yaratma, üretimin çeşitliliğini ve artışını mümkün kılmaktadır.

Bilimsel bilgi ve teknolojinin birbirleri üzerine yükselen ve destekleyen etkiden doğan imkânlar doğrultusunda, küresel sanal alış verişi yapmak, tüketime dahil olmak ve harcama yapmak geçmişten daha kolay olmaktadır. İnternet gibi elektronik bir araçla, modern insana nerdeyse sınırsız seçme özgürlüğü, alternatifler sunma ve popüler kültür içinde kutsayarak ikonalaştırılan imajlara yönelmek oldukça basit bir şekilde gerçekleşmektedir (Dolgun, 2005a: 170-171). Sanal aleme dalan modern insan, tüketim için özenle hazırlanmış bir ortamda kendini kaybetmektedir. Ortamın kolay ulaşımı, sunduğu imkân fazlalığı ve albenisi tüketimin artırılması veya tüketime şartlandırılmak için oldukça titiz düşünülmüştür. Kataloglar, zincir mağazaları, bir ürünün binlerce çeşidinin bulunduğu süper mağazalar, spor salonları, elektronik alış verişi merkezleri, yolcu gemileri, indirim mağazaları ve kumarhanelerden oluşan yeni tüketim araçları “tüketim katedralleri” ne dönüşmüştür. Bu yeni tüketim araçları ve olanaklar dizisi, insanlara alış verişi yaparak mutlu, kutsal bir görevi yerine getiriyormuş gibi rahatlama duygusu vermektedir (Ritzer, 2000: 26-43). Artan iletişim, yoğunlaşan etkileşim, sınırsız bilimsel ve teknolojik gelişme, kendini artan tüketim bağımlılığı, azalan insan yeteneği şeklinde göstermektedir. Modern insan, tüm benliğini piyasanın, yeni ekonomik düzenin, bilimsel ve teknolojik ilerlemenin seyrine bırakmıştır. Artan bir şekilde insanlar, en basitinden en karmaşığına kadar gündelik hayatın sıradan

işlerini uzmanlara ve işinde profesyonelleşmiş kişilere, ilerlemiş bilimsel bilgiye, gelişmiş ve sürekli yenilenen teknolojik araçlara havale ederek, onlara bağımlı olarak yaşamaktadır. Illich'in “*modernize olmuş yokluk*” ve “*kabiliyetsizleştirici piyasa bağımlılığı*” (Illich, 1990: 22, 33) olarak ifade ettiği bir durumla günümüz insanı, geçmişle kıyaslanmayacak kadar işleri görme ve ihtiyaçlarını giderme bağlamında yeteneklerini kaybetmekte ve buna bağlı olarak tüketim bağımlılığını artırmaktadır. Öyle ki, modern insan, neye, ne kadar ve nasıl ihtiyacı olduğunu bilmeyi bile becerememekte, bu konuda ona yardımcı birimler yardımcı olmaktadır.

Günümüz cari tüketim araçları, insanları niyetlendiklerinden, ihtiyaç hissettiklerinden hatta bütçeleri imkân verdiği için değil, sistem veya ekonomik iktidar böyle istediği için harcama yapmak ve tüketmek zorundadır. Bunun için kişisel niyet, tercih ve beklide para sözü konusu değildir. İnsanlar, koşuldıkları tüketimi gerçekleştirmek için gelirlerinden fazlasını harcayabilmelidir. Bunun için düzenek kredi kartıyla hazırlanmış durumdadır. Modern tüketici elde ettiği kredi kartı ile harcama anlamında hem “*denetlenmekte*” hem de sömürülmektedir (Ritzer, 2000:85-86). Alış verişini kolaylaştırması ve çabuklaştırmasından dolayı kredi kartları, tüketime büyük bir ivme kazandırmaktadır. Kullanımının ve taşınmasının rahatlığı, kredi kartlarının alışverişlerde daha tercih edilmesine yol açmıştır. Sahibine ileride beklenen gelirin bugünden harcanmasına olanak sağlayan bir ödeme aracı olan kredi kartı, günümüz tüketim çılgınlığının en önemli unsurunu oluşturmaktadır. Plastik para da olarak isimlendirilen kredi kartında, kartı kullanan kişinin ileride eline geçecek gelirleri karşısında, bugünden peşin olarak mal ve hizmet satın alabilme veya mal ve hizmet bağlamında harcama yapma mekanizması bulunmaktadır (Şentürk, 2008: 237).

Birden fazla kaynaktan edindikleri verileri işleyip birleştirerek potansiyel olarak aranan insanların listelerini çıkarmak ve bu insanlara en kestirme yoldan ulaşarak yakalamak düşüncesinden hareket eden *gözetleme*, mekanizması sadece adli ve kanun uygulamasıyla sınırlı kalmamaktadır. Toplumsal düzen için tehlikeli ve sakıncalı olanları, kişisel bilgiden yola çıkarak izini sürme ve yakalayıp cezalandırmaya imkân veren teknolojik gelişmeler, ticari amaçla da kullanılmaktadır. Kişisel bilgilerin ağa aktarılmasını piyasadaki firmalar, reklam ve düzenledikleri kampanyalarla satın almaya yöneltecek bir fırsat olarak değerlendirmektedir. Bu durum, Lyon'un “*kategorisel şüphesi*”nin “*kategorisel ayartma*” dönüşmesi durumunu yaratmaktadır (Lyon, 2006: 54). Firmalar belirsiz bir piyasa için üretmek yerine, şimdi siparişi müşterinin arzu ve isteğine göre hazırlamaya, bireyselleşmeye, ihtiyaç duydukları tüketicileri kendileri oluşturarak üretme yolunu tutmaktadırlar (Lyon, 2006:87). Poster, “*bedenlerimizin şebekelere, veritabanlarına, enformasyon koridorlarına teslim tanesi gibi dizildiğini*” ve böylelikle bedenlerimizin, ilgilerimizin, özelliklerimizin ve gücümüzün bilgilenme adı altında ele geçirdiği ve her ne şekilde olursa olsun kullanılmaya hazır hâle getirildiğini anlatır. Gerçekten günümüzde işlerlik kazanan kredi kartı, satın alma eyleminde mağazalara verilen kişiye ait bilgilerle, denetlenmeye ve yönlendirilmeye açık duruma gelmektedir (Bauman, 1999b: 60). Neyin piyasada tuttuğunu veya tutacağını teknolojik imkânla bilebilen firmalar, daha hazırlıklı olarak ve bazen de tüketilmesini istedikleri ürünleri kendileri belirleyip tüketicileri yönlendirerek daha çok kâr elde edebilmektedirler.

Gözetlemenin faydasını deneyleyen kapitalist ekonomik düzen, şimdi üretimden çok tüketime odaklanmaktadır. Harcama, alış veriş ve tüketimin olmadığında çökeceğini bilen sistem, teknolojik gözetlemeden yararlanarak var gücüyle tüketimi artırmaktadır. Genellikle alış veriş sırasında çoğu insan, kendi kişisel bilgileri vermenin ve bu bilgilerin kamuoyunda paylaşılacağını/paylaşılmayacağını bilinmesinde herhangi bir sakınca görmemektedir. Kişiye ulaşılacak adreslerden, aylık gelirene; medeni durumundan anne kızlık soyadına kadar bilgilerin verilmesi ve bunun sanal ağla anında yayılmasıyla hem onu “gözetleme” hem de istenildiği vakit kampanyalardan haberdar ederek tüketim bağlamında ayartma işlemi başlamaktadır. İndirimlerin, fırsatların ve kampanyaların email ve sms yoluyla kişiye çok kısa sürede ulaştırılması, alış veriş konusunda bir kararı olmayan bireyi, taciz ederek tüketime zorlamaktadır. Güvenlik amaçlı verilen kişisel bilgiler sonunda farklı bir mantıkla işletilmektedir. Bilgilerin bir kez bile olsa paylaşılması kredi kartıyla veya İnternette yapılan alış veriş yapan kişilerin hangi firmaları kullandıkları, ayakkabı numaralarından tuttıkları takımlara, bedenlerinden kullandıkları prezervatif çeşidine, doğum tarihinden oturduğu evin mülkiyet durumuna, gelirinden kolesterol oranına kadar her türlü özel bilgilerin isteyenine eline geçmesi gerçekleşebilmektedir. Kapitalist sistem içindeki firmalar, bunu oldukça iyi değerlendirerek kendileri açılarından olumlu sonuçlar almaktadırlar. Kimlerin ne zaman alış veriş yaptıkları, neleri tercih ettikleri, eğilimleri konusunda bilgi sahibi olan firmalar, kişileri istedikleri şekilde tüketime zorlayabilmektedir. Kişiye ait anne kızlık soyadına kadar her türlü bilginin bir alış veriş sırasında dijital ortama aktarılması veya kaydedilmesi durumu tüketim içerikli gözetleme ve kontrol etme işlemi devreye sokmaktadır. Cep ve sabit telefon numaraları, elektronik posta adresi, kimlik numarası, yaş, cinsiyet, meslek, gelir ve öğrenim durumuna kadar her türlü özel bilginin alış veriş yaparken verilmesi, kişinin tüketim düzenine kolayca teslimiyetini gerçekleştirmektedir. Çok masum şekilde iletilen bir sistemle, tüketiciye çok basit bir işlemle ulaşma, kampanyalar, indirimler ve haberler ileterek harcama için ayartma düğmesine basılmaktadır. Kişinin elde ettiği alış veriş kampanyaları ve ürün haberleriyle tüketime koşullanması veya bu konuda tacize zorlanması kolaylaşmaktadır. Bu noktada yılbaşı, anneler günü, babalar günü ve sevgililer günü özel günler oldukça büyük bir işlev görmektedir. Yılın belirli gün ve haftaları sistem tarafından rasyonel bir şekilde tanımlanmıştır ve tanımlanmaktadır. Her geçen dönem yeni bir özel gün yaratılmakta ve bugünlere has kampanyalar hazırlanarak, insanlar tüketime zorlanmaktadır. Bunun yakın tarihteki örneği “Kara Cuma”dır.

“Kara Cuma” dünyaca bilinen ismiyle “Black Friday”, 1932’den bu yana alış veriş sezonun başlangıcı olarak bilinmektedir. Bir festival havasında geçen bu alış veriş ritüeli ABD başlayıp Kanada ve İngiltere’den sonra tüm dünyaya yayılmaktadır. Bugünün ortaya çıkışıyla ilgili olarak ismi senaryo bulunmaktadır. Bunlardan birincisi Philadelphia’da 1961 yılında gazetelerde ilk duyulan “Black Friday”de amaç alış veriş sebebiyle oluşan yoğun trafiği ve kaos ortamıydı. Ancak sonrasında ise Black Friday dünyada akıllıca kullanılan bir pazar haline geldi. Walmart gibi mağazalar kapılarını müşterilerine Black Friday’ye özel erken saatlerde açarak hem insanlar için özel indirimlerle olumlu bir geri dönüş alırken hem de ciddi bir kazanç elde etmektedir. Diğer senaryoya göre ise Şükran Günü, perakendecilerin kâra geçtiği tatil döneminin başlangıcı olarak tanımlanıyor. 1980’lerin başında perakendeciler ocak ayından kasım ayına kadar olan süreçte zarar ediyorlardı ve kârlarının çoğunu Şükran Günü

ile başlayan tatil sezonuyla birlikte yapmaya başlıyorlardı. İndirim kampanyalarının % 90'lara kadar ilerlemesiyle ortaya çıkan talebi karşılamak için mağazalar sabahın 5'inde açılma gereği ortaya çıktı. Böylece daha fazla alış verişi için yığılmanın önüne geçilmekte ve sistem için gerekli tüketim istikrarlı bir biçimde sağlanacaktır (ensonhaber.com/10.12.2018). İnternet gibi teknolojinin mevcut imkânıyla alışverişler sanal ortamda gerçekleşmektedir. artık mağazaların önünde sabah erkenden sıraya girme zorunluluğu bulunmamakta; alışverişler online olarak yapılmaktadır. En son 24 Kasım 2017 tarihine denk gelen bu hafta veya günde alışveriş miktarı Türkiye özelinde durumu açıklamaktadır. Türkiye'de bu yıl "Ak Cuma" olarak isimlendirilen günde açıklamalara göre Türkiye'nin 81 ilinden 523 bin sipariş alan Hepsiburada, 2 milyon adet ürün sattı. Ülkenin en önde gelen alışveriş sitesinde bu efsane günde otomobilden, çocuk bezine; şampuandan televizyona kadar milyonlarca ürün kısa bir süre içinde alıcı buldu. Toplamda 36 kategoride yüzde 80'e varan indirimler uygulayan Hepsiburada, 81 ilden toplamda 523 bin sipariş almayı başardı. Black Friday gününde 11 milyon ziyaretçi tarafından 20 milyon kez ziyaret edilen Hepsiburada'nın mobil uygulaması 1 gün içinde 604 bin defa indirildi. Sosyal medyada da gündem olan ve "trending topic" olan Hepsiburada, Türkiye'deki tüm bebeklerin yaklaşık 1 haftalık bebek bezi ihtiyacını karşılayacak miktarda satışı bir gün içerisinde yaptı. Efsane cuma çerçevesinde iş ortakları ile birlikte toplamda 252 milyon TL'lik satış gerçekleştiren Hepsiburada, n11.com'un 11 Kasım tarihinde elde ettiği 140 milyon TL'lik kırılması zor görünen cirosunu da geçmiş oldu (webrazzi.com.27/11/2017). Dolayısıyla, toplum kendine biçilen görevi veya sorumluluğu yerine getirdi ve otorite gücünü bir kez daha güncellemiş oldu.

SONUÇ

620

Biyolojik, psikolojik ve sosyal bir varlık olan insan, iktidarlardan örülü bir verili yapının içinde dünyaya gelmektedir. Doğduğu andan itibaren kendisini önceden hazırlanmış bir durum içinde bulan insan, sosyalleşme ve kültürlenme süreçleri içinde yaşamını sürdürmektedir. Etrafındaki kişiler ve kişilerle olan ilişkileri başta olmak üzere birey karşısında kendisini belli bir tutum, düşünce ve davranışa sevk eden güçleri fark etmektedir. Gelişi güzel düşünüp davranamayacağını ilişkilerinde somutlaştırdığı iktidarlara her geçen süre kavramakla yüzleşmektedir. Aile ve yakın çevresinden verilmeye çalışılan gelenek, görenek, kültür ve toplumsal değerler bir araya gelerek bireyin üzerinde bir güç veya otorite kaynağı olarak iktidar mekanizmasını oluşturmaktadır. Toplumların düzen sağlayıcı irade olarak tesis ettiği irili ufaklı toplumsal iktidar türleri, doğrudan veya dolaylı bir şekilde bireyin yaşantısı süresince kendini hissettirmektedir. Ekonomi, siyaset ve din başta olmak üzere kurumlar ve bu kurumlar arasındaki ilişkilerin ürettiği sosyal değerlerin hemen hepsi birer iktidar alanıdır ya da iktidar türüdür. Toplumsal ilişkilerden üretilen iktidarlara aynı zamanda tarihseldir ve bu bağlamda değişip dönüşmektedir.

Birlikte yaşanılmaya başlandığı doğal toplumsal aşamadan tarım toplumu, sanayi toplumu ve günümüz postmodern toplumu veya tüketim toplumuna kadar farklı dönem ve koşullara dayalı gelişen bu aşamalar beraberinde kendi iktidarlara oluşturmaktadır. Doğal toplumdaki sanayi toplumuna kadar toplumlar, üretime büyük önem vermişlerdir. Kendi kendine yeten bir ekonomi sanayileşmeyle birlikte piyasa için seri ve kitlesel üretime geçmiş ve bu alanda üretimi yücelmiştir. Ekonomi politik arka planlı iktidar, toplum üyelerine

üretime dahil olma, çalışma, birikim yapıp harcama yapmayarak sistemi işletilmesi noktasında telkinde bulunmuştur. Üretimi sağlamak için çalışmanın bu dünyadaki mutlu yaşamı sağladığı kadar diğer dünya için de geçerli olduğu vurgulanmış ve din kurumu da olayın içine çekilmiştir. Üretimi tehlikeye sokacak düşünce ve eylemleri devre dışı bırakabilmek için büyük hapisane ve hastaneler yapılmış ve başta dilenciler, alkol bağımlıları, eş cinseller ve fahişeler gibi üretime yönelmeyen kitleyi kapatmışlardır. Foucault'un "Panoptikon" metaforu ve "büyük kapatılma" olarak nitelendirdiği uygulama iktidarın üretim üzerinden yürüttüğü denetleme veya kontrol etme eylemi hakkında bilgi vermektedir. Ancak değişen teknoloji ve ekonomiyle birlikte ekonomi politik sistemin üretime değil, üretilen ürün ve hizmetlerin eritilmesine yani tüketilmesine ihtiyaç vardır. Dolayısıyla iktidar, denetleme ve kontrol etme rolünü tüketim üzerinden gerçekleştirmektedir. Bunun için teknolojinin nimetlerinden oldukça faydalanan sistem, cep telefonlarımıza gelen promosyonlar, indirim kampanyaları, ödeme kolaylıkları mesajlarıyla insanları tüketime koşullamaktadır. Hemen her kentin ayırıcı bir özelliği olan AVM'ler tamamıyla tüketimi organize eden bir işleve sahip olarak çalışmaktadır. Gösterişçi tüketim için kullanılan moda ve hissedilen değil yaratılan ihtiyaç algılarıyla modern kentli birey sürekli alışverişin içine çekilmektedir. Bunun sistemli bir nitelik kazanabilmesi için yılbaşı, anneler günü, babalar günü ve 14 Şubat sevgililer günü gibi özel günler tabiri caizse kutsal günler tertiplenmektedir. Bu günlerin son sürümü olan "Black Friday", ülkemizde "Ak Cuma" olarak aklileştirilerek tüketim için kullanılmaktadır. Klasik alışveriş mantığı ve şeklini dönüştüren teknolojik dönüşümle sanal alışverişe geçilmekte ve online tüketimler gerçekleşmektedir ya da gerçekleştirilmek için modern kentli bireyler ikna edilmektedir. Satış rakamları dikkate alındığında bu konuda iktidarın başarılı olduğu ortadadır.

KAYNAKÇA

- Arendt, Hannah (2003) : *Şiddet Üzerine*, Çeviren: B. Paker, İletişim Yay., İstanbul.
- Argın, Şükrü (1998) : "Tüketicinin Üretimi ve Benlik Promosyonu", *Birikim Dergisi*, Haziran Sayısı, Birikim Yay., İstanbul.
- Barber, Benjamin R. (2003) : *McWorld'e Karşı Cihad*, (Çev.: Eser Birey), Cep Kitapları, İstanbul.
- Bauman, Zygmunt (1999a) : *Çalışma, Tüketicilik ve Yeni Yoksullar*, (Çev.: Ümit Öktem), Sarmal Yay., İstanbul.
- Bauman, Zygmunt (1999b) : *Küreselleşme Toplumsal Sonuçları*, (Çev.: Abdullah Yılmaz), Ayrıntı Yay., İstanbul.
- Becker, Howard S. (2013) : *Hariciler (Outsiders) Bir Sapkınlık Sosyolojisi Çalışması*, Çevirenler: Şerife Geniş, Levent Ünsaldı, Heretik Yay., Ankara.
- Bozkurt, Veysel (2000) : *Püritanizmden Hedonizme Yeni Çalışma Etiği*, Alesta Yay., Bursa.

Dolgun, Uğur (2005a) : *Enformasyon Toplumundan Gözetim Toplumuna*, Ekin Kitabevi, Bursa.

Dolgun, Uğur (2005b) : *İşte Büyük Birader*, Hayykitap Yay., İstanbul.

Durkheim, Emile (1994) : *Sosyolojik Metodun Kuralları*, Çeviren: Enver Aytekin, Sosyal Yay., İstanbul.

Ergur, Ali (1996) : “Bireyin Son Kaleleri Düşüyor: Cep Telefonu ve Ötesi”, *Birikim Dergisi*, Eylül Sayısı, Birikim Yay., İstanbul.

Ergur, Ali (1998) : “Elektronik Denetimin Sınırlarında Demokrasi”, *Birikim Dergisi*, Haziran Sayısı, Birikim Yay., İstanbul.

Foucault, Michel (2006) : *Hapishanenin Doğuşu*, 3.Baskı, (Çev.: Mehmet Ali Kılıçbay), İmge Kitabevi, Ankara.

Fromm, Erich (1996) : *Çağdaş Toplumların Geleceği, Bütün Eserleri:8*, (Çev.: Gülnur Kaya, Kaan H. Ökten), Arıtan Yay., İstanbul.

Fromm, Erich (2002) : *Yeni Bir İnsan Yeni Bir Toplum*, (Çev.: Necla Arat), Say. Yay., İstanbul.

Giddens, Anthony (2008) : *Siyaset, Sosyoloji ve Toplumsal Teori*, 3. Baskı, (Çev.: Tuncay Birkan), Metis Yay., İstanbul.

Giddens, Anthony (2010) : *Modernite ve Bireysel-Kimlik*, Çeviren: Ümit Tatlıcan, Say Yay., İstanbul.

Gissurarson, Hannes (2008) : “Otorite”, *Modern Toplumsal Düşünce Sözlüğü* (İç.), Çeviren: Melih Pekdemir, Editör: William Outhwaite, İletişim Yay., İstanbul.

Habermas, Jürgen (2000) : *Kamusal Yaşamın Yapısal Dönüşümü*, 3. Baskı, (Çev.: Tanıl Bora, Mithat Sancar).

Harootyan, Harry (2006) : *Tarihin Huzursuzluğu Modernlik, Kültürel Pratik Hayat Sorunu*, (Çev.: Mehmet Evren Dinçer), Boğaziçi Üniv. Yayınevi, İstanbul.

Illich, Ivan (1990) : *Tüketim Çılgınlığı*, (Çev.: Mesut Karışahan), Pınar Yay., İstanbul.

İnsel, Ahmet (1990) : “Topluma Karşı İktisadi İnsan”, *Birikim Dergisi*, Şubat Sayısı, Birikim Yay., İstanbul.

İnsel, Ahmet (1997) : “Geçmişten Geleceğe”, *Birikim Dergisi*, Aralık Sayısı, Birikim Yay., İstanbul.

Kazgan, Gülten (2000) : *Küreselleşme ve Ulus-Devlet Yeni Ekonomik Düzen*, İstanbul Bilgi Üniv. Yay., İstanbul.

Lichtblau, Klaus (2011) . “Nedensellik mi Etkileşim mi? Simmel, Weber ve Yorumlayıcı Sosyoloji” Çeviren: Jale Özata Dirlikyapan, *Georg Simmel Sosyolog, Sanatçı, Düşünür* (İç.), Doğubatu Yay., Ankara.

Lyon, David (2006) : *Günlük Hayatı Kontrol Etmek Gözetlenen Toplum*, (Çev.: Gözde Soykan), Kalkedon Yay., İstanbul.

Lukes, Steven (1990) : “İktidar ve Otorite”, Çeviren: Sabri Tekay, *Sosyolojik Çözümlemenin Tarihi* (İç.), Derleyen: Tom Bottomore, Robert Nisbet, Varlık Yay., Ankara.

Lukes, Steven (2008) : “İktidar”, *Modern Toplumsal Düşünce Sözlüğü* (İç.), Çeviren: Melih Pekdemir), Editör: William Outhwaite, İletişim Yay., İstanbul.

Orman, Enver (2001) : “Otoritenin Gerekliliği ve Felsefe”, *Felsefelogos*, Yıl: 4, Sayı: 16, İstanbul.

Polanyi, Karl (1986) : *Büyük Dönüşüm Çağımızın Siyasal ve Ekonomik Kökenleri*, (Çev.: Ayşe Buğra), Alan Yay., İstanbul.

Ritzer, George (2000) : *Büyüsü Bozulmuş Dünyayı Büyülemek*, (Çev.: Şen Süer Kaya), Ayrıntı Yay., İstanbul.

Ritzer, George (2012) : *Modern Sosyoloji Kuramları*, Çeviren: Himmet Hülür, Deki Yay., Ankara.

Sarıbay, Ali Yaşar (2002) : “Postmodern Kapitalizm Olarak Globalizm ve 1980’ler Türk Modernitesi”, *Liberalizm, Devlet ve Hegemonya*, (Der.: E. Fuat Keyman), Everest Yay., İstanbul.

Simmel, George (2009) : *Bireysellik ve Kültür*, Çeviren: Tuncay Birkan, Metis Yay., İstanbul.

Sombart, Werner (1998) : *Aşk, Lüks ve Kapitalizm*, (Çev.: Necati Aça), Bilim ve Sanat Yay., Ankara.

Sombart, Werner (2008) : *Burjuva Modern Ekonomi Dönemine Ait İnsanın Ahlâki ve Entelektüel Tarihine Katkı*, (Çev.: Oğuz Adanır), Doğubatu Yay., Ankara.

Şentürk, Ünal (2008) : “Modern Kontrol: Tüketim”, *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 32, Sayı: 2, Sivas.

Şentürk, Ünal (2014) : “Toplumsal Alanın İktidar Devriyeleri”, *Doğu Batı Dergisi*, Sayı: 69, DoğuBatı Yay.: Ankara.

Veblen, Thorstein (2005) : *Aylak Sınıf Teorisi*, (Çev.: Zeynep Gültekin, Cumhur Atay), Babil Yay., İstanbul.

Wallace, Ruth A.; WOLF, Alison (2012) : *Çağdaş Sosyoloji Kuramları*, 4. Baskı Çevirenler: Leyla Elburuz, M. Rami Ayas, Doğu Batı Yay., Ankara

Weber, Max (1997) : *Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu*, 2. Baskı, (Çev.: Zeynep Aruoba), Hil Yay., İstanbul.

Wernick, Andrew (1996) : *Promosyon Kültürü Reklâm, İdeoloji ve Sembolik Anlatım*, (Çev.: Osman Akınay), Bilim ve Sanat Yay., Ankara.

www.sonhaber.com

www.webrazzi.com

BU ÇAĞIN ADI'NDA EĞİTİME DAİR FİKİRLER

Yılmaz EVAT

Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü

yilmazevat@hotmail.com

ÖZET

Tarık Buğra romanları, öyküleri, oyunları, fıkraları, denemeleri ve makaleleri ile 20. yüzyıl Türk edebiyatının tanınmış kalemlerindedir. *Bu Çağın Adı* sanatkârın makalelerinden oluşmaktadır. Eserde Tarık Buğra'nın çok çeşitli konulardaki fikirleri bulunmaktadır. Yazarın görüşlerini açıkladığı konulardan biri de eğitimidir. Tarık Buğra, eğitimin sadece bir okuma-yazma meselesi olmadığına inanır. Okul sayılarını çoğaltmaktan ziyade yazar niteliği önemser. Sanatkâr eğitimi geliştirmek için eğitimcilerin nitelikli yetiştirilmesini, okulların gerekli malzeme ile donatılmasını ister. Buğra eğitim için bu fikirlere inanan yöneticileri gerekli görür.

Tarık Buğra bilim, teknik, adlî ve idarî unsurların sağlığının iyi bir eğitimle sağlanacağını vurgular. Sanatkâra göre bütün bunları iyi bir eğitimden geçmiş insanlar sağlayabilir. Bu kalitede insan yetiştirmeden üniversiteleri çoğaltmakla ve kalabalıklaştırmakla bu iş daha girift bir hâle gelecektir.

Sanatkâr Buğra, eğitimsiz bir öğrenimin çok değersiz olduğuna dikkat çeker ve insanların heves, istek ve tutkularının iyi bir eğitimle kontrol altına alınması gerektiğini savunur.

Bu çalışmada; tümdengelim yöntemi kullanılarak *Bu Çağın Adı*'nda eğitime dair görüşler belirlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Tarık Buğra, Bu Çağın Adı, Eğitim, İnsan.

GİRİŞ

Eğitim yapısı, mahiyeti ve niteliğiyle hem ferdin hem milletin hayatına çok ciddi etkileri olan bir süreçtir. İyi eğitilmiş insanlar hem kendilerine hem milletlerine katkıda bulunacaktır. İyi bir millet iyi bir devlet; eğitilmiş, gelişmiş, nitelikli insanlardan teşekkül edecektir. Birçok edebî türde ürün veren Tarık Buğra medeniyet yolunun eğitimden geçtiğine inanır. Yazarın *Gençliğim Eyyvah* romanında da eğitimle ilgili görüşleri mevcuttur. Sanatkâr bu romanında eğitimin işlevini insana aklını kullanmayı öğretmek olarak görür. Romanda bu meyanda bir şarkı sözü olan “Faydası yoktur gözlerdeki yaşın / Oynamadan önce iyi düşün taşın.” (Buğra 2017: 217) ifadeleri leitmotiv olarak kullanılır. Yazar okullara Atatürk'ün Gençliğe Hitabe'si yerine bu iki dizenin asılmasının daha faydalı olacağını söyler. Sanatkâr Buğra, *Bu Çağın Adı* isimli eserinde de eğitime dair görüşlerini açıklar. Bu çalışmada yazarın bu görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

1.METNİN İNCELENMESİ

1.1. Düşmanın Doğru Seçilmesi

Tarık Buğra insanların düşmansız yapamadığı kanaatindedir. Sanatkâra göre nitelikli eğitimler bu hakikati kavrar ve faydalı yerlere yönlendirir. Sözelimi spor ve başarı yarışları bu bağlamda insanların vaktini medeni bir şekilde alır. Eğitim seviyesi yüksek ülkeler insanların arta kalan

enerjilerini dış düşmanlar göstererek kapatırlar. Yazar seviyeli bir eğitimin insana doğru düşmanı öğrettiğini düşünür. “Ama gerçek düşmanını bilemeyen insan ve toplumdaki da hayır gelmez; unutmayalım.” (Buğra, 2018: 15). Sözelimi Yunanistan, Bulgaristan çocuklarını şöyle eğitmektedir: “Okul marşlarında ve kitaplarında İstanbul amaç, İstanbul ülkü. Ve Türk, düşman.” (Buğra, 2018: 19). Buğra bu bağlamda bizim çocuklarımızın doğru eğitilmediğini düşünür: “Bize gelince, biz gerçekten soylu, gerçekten üstün bir insancılıkla benimsedik o yurttaki barış, dünyada barış ilkesini. O kadar içten bir benimseyişti ki bu, 9 Eylülde bile, nutuklarda ve okul kitaplarında, Yunan demedik, yusuvarlak ve soyut bir düşman dedik.” (Buğra, 2018: 19).

1.2. Edebiyatla Tanışmak

Edebiyat insanın kendisini ve toplumu tanımasına yardım etmektedir. Tarık Buğra edebiyatın insanın ruh dünyasını güzelleştirdiği kanaatinde. Sanatkâr iyi bir eğitimin insanı edebiyatla tanıştırdığını ifade eder. Çünkü edebiyatın insanı eğiten, geliştiren, düşündürten, koruyan yanı çok fazladır: “Allah insana sağduyu, sağ düşünce ve sağlam seziler vermiştir. Eğitimin, dürüst eleştirinin, güvenilir tavsiyelerin yardımı olmasa bile, sâdece onlar insanı kötünden zararlıdan korur.” (Buğra, 2018: 55).

1.3. İnsanın Kendisi Olması

Tarık Buğra evveleminde ferdi ve milletin kendisi olmasını savunur. Sanatçı bu meyanda eğitimin insana yardım etmesini lüzumlu görür: “Biz, biz olmanın neresindeyiz. Çünkü hiçbir insan ve hiçbir toplum önce kendisi olmadan ve olmadıkça hiçbir şey olamaz. Kendisi olmadan bir şey olmaya kalkışan insanlar ve toplumlar erir gider, yok olurlar.” (Buğra, 2018: 85). Tarık Buğra, *Gençliğim Eyvah* romanında da en iyi eğitimin kişiye “kendilik bilinci” veren eğitim olduğunu ifade eder: “...yavrucaklara hür ve bağımsız düşünmeyi öğretmek var ki, bu da kolay kolay becerilecek bir iş değil.” (Buğra 2017: 329).

1.4. Eğitim ve Gelişme

Entelektüel Buğra gelişmenin eğitimden geçtiğini düşünür. Sanatkâra göre Japonya eğitim gerçeğini iyi anlayan bir ülkedir. Japonya ilerlemiş ülkelere her yıl bin seçkin öğrenci yollar. Ülke yetişip gelen öğrencileri bürokraside değil insan yetiştiriciliğinde kullanır ve bir nesil sonra da verimini görür. Yazar zaman zaman ülkemizde her şeyin başı eğitim denilmesine rağmen insanlarımızı eğitmeyip sadece Batı’dan yasa ve sistem taklit ettiğimizi belirtir. Bu durum eğitim seviyesinin gittikçe düşmesine yol açmaktadır: “Çünkü zaman zaman biz de, eğitim diyor, her şeyden önce eğitim diyoruz. Fakat sıra kolları sıvamaya gelince, hadi yallah, harıl harıl alınacak, taklid edilecek bir sistem araştırmasına giriyor ve, tabiatıyla buluyoruz. Ve, rahatlıyoruz; meseleyi kökünden çözdük sanıyoruz.” (Buğra, 2018: 105).

1.5. Benlik Eğitimi

Bu Çağın Adı’nda benlik ve bencillik farkına mim konur. Eğitimin benliği geliştiren bencilliği engelleyen nitelikte olması savunulur: “Fakat benlik başka, bencillik çok başka bir şey. Sağlam eğitimler bu farkı esas almışlardır: Benlik, şuur ve idrakini geliştirip makbul kişilikler yetiştirmek, öte yandan da onun bencillik olarak kanserleşmesini önlemek!” (Buğra, 2018: 122). Yazar bencilliğin eğitimle giderilmediği takdirde hırsızlığa, haydutluğa, kaçakçılığa, rüşvete, gaspa, fuhşa... yol açacağını öne sürer. Tarık Buğra bencillikleri eğiten toplumların ileri toplumlar

olduğunu şöyle ifade eder: “İleri toplum, altını çize çize tekrarlıyorum. İşte bu, ben ve benlik iddiasını eğitebilen toplumdur... O kadar ki, toplumlar bencillikleri önleyebildikleri ölçüde gelişebilir ve gelişmişlerdir diyelim geliyor.” (Buğra, 2018: 124). Sanatkâr Buğra bencil insanı hâlimden memnun domuza benzetir. Eğitim hâlimden memnun domuzların sayısını azaltmalıdır: “Bunun için diyorum, sağlam eğitim, ancak ve ancak, şu değişmez, değiştirilemez ve değiştirilmemesi gereken ben ve benlik iddiasını disiplin altına alabilen ve doğru kişileşmeye yöneten eğitimidir diye. Bunun için diyorum hâlimden memnun domuzların sayısını azaltan eğitim sağlamdır, has eğitimidir diye.” (Buğra, 2018: 125).

1.6. Yararlıya Sahip Çıkma Zararlıya Karşı Çıkma

Mütefekkir Buğra, kaliteli eğitimden geçmiş temiz insanın iyiye iyi, yararlıya yararlı demekle kalmayacağını zararlılara da karşı çıkacağını belirtir. Değerlilerin, başarılıların takdir edilip benimsenmesi önemlidir. Kaliteli eğitim ise insana bu hasleti kazandıran ve insanı kemâle götüren eğitimidir. Yazara göre Türk eğitim sistemi bu bağlamda sınıfta kalmıştır: “Çünkü eğitimimizin üstün değerleri idrâk ve takdir eden, benimseyen insanlar yetiştirmediği, sanatın ve edebiyatın, politikanın, bürokrasinin, basın ve üniversite erbabının durumundan açıkça belli olmaktadır.” (Buğra, 2018: 126).

1.7. Nitelikli Eleştiri Kültürü

Bu Çağın Adı'nda eğitim sisteminin eleştirileri muhatabına yazılı ve sözlü olarak ifade etme kültürü kazandırmadığı vurgulanır. Yüze karşı yapılmayan eleştirilerin bir kıymet-i harbiyesi olmadığı vurgulanır ve şu tavsiye yapılır: “Size, birini veya bir tutumu, bir kurumu, bir kurulu eleştiren olursa, lütfen ona; “Yazsana kendisine” veya “yetkilisine” deyiniz ve bunu, özellikle haklı ise söyleyiniz. Bunun medenî insan için, aydın için ve dürüst vatandaş için görev olduğunu hatırlatınız.” (Buğra, 2018: 131).

1.8. Eğitim, Saplantı, İşkence

Tarık Buğra'nın eğitim ve saplantı ilişkisine dair görüşleri mevcuttur. Sanatkâr fikir kabiliyetinin felce uğraması diye tanımladığı saplantıyı eğitim sistemlerinin ortadan kaldıramadığına inanır: “Çünkü ne kadar eğitilse de, ne kadar rûhiyat veya psikoloji okusa da, insanın saplantıdan arınabileceğine inanmıyorum.” (Buğra, 2018: 141). Buğra çağın beyin yıkayan reklam ve propaganda gibi süper teknikleriyle insanın saplantılarının azalmak bir yana arttırıldığı kanaatinde.

Bu Çağın Adı'nda eğitim ile saplantı ilişkisi gibi eğitim ve işkence ilişkisi de irdelenir. Eğitim sistemlerinin saplantıyı ortadan kaldıramadığı gibi işkenceyi de yok edemeyecektir: “Kısacası, eğitim ve uygarlık ne kadar gelişmiş olursa olsun, işkencenin kökü kazanmış değildir.” (Buğra, 2018: 141). Buğra işkencenin insan yapısından kaynaklandığını düşünmektedir: “Evet, evet; işkence insan'ın yapısına bağlı bir olgudur ve resmî sorgulamalardaki işkence gün gelecek, belki, sona erecek, fakat kişisel işkenceler –karı kocalar, ana babalarla çocuklar ve inançlar arasındaki işkenceler, tıpkı karaciğer veya kalb yetersizlikleri gibi sürüp gidecektir.” (Buğra, 2018: 161).

1.9. Nitelikli Eğitim

Entelektüel Buğra Türkiye'nin iki yüz yıldır medenileşme yöntemlerini Sisyphé efsanesiyle açıklar. Çünkü medenileşme çabaları şekil ve yasa taklitleriyle sürdürülmüştür. Türkiye'de bütün kesimlerin

önce eğitim demesine rağmen eğitimin niteliği anlaşılamamıştır. Buğra eğitimin sadece okuma ve yazma becerisi olmadığına inanır. Okul sayısını çoğaltmak da kaliteyi yükseltmemektedir. Bu gerçekleri anlayan yönetime hasret olduğunu Tarık Buğra şöyle ifade eder: “Eğitim dâvasını kazanmak için, her şeyden önce yetiştiricilerin sağlam yetiştirilmesinin okulların gerekli araç, gereçlerle donatılmasının şart olduğunu, düze çıkmanın sayılarla değil, nitelikle mümkün olabileceğini cesaretle kabul eden yönetime, evet, hâlâ hasretiz.” (Buğra, 2018: 144).

Medeniyetin, kalkınmanın kaynağı bilim, teknik adlî ve idarî organların kalitesiyle mümkündür diyen Tarık Buğra bunların sadece iyi bir eğitimle sağlanacağını ifade eder: “Ama bütün bunların ancak ve ancak gerçek bir eğitimin yetiştirdiği insanlarla elde edilebileceğini, böyle insanlar yetiştirmeden üniversiteleri çoğaltmakla ve kalabalıklaştırmakla kalkınma dâvâsının büsbütün çetrefilleşeceğini, kördüğümüne döneceğini cesaretle kabul eden yönetimlere hâlâ hasretiz.” (Buğra, 2018: 145).

SONUÇ

Bu çalışmada Tarık Buğra'nın *Bu Çağın Adı* isimli eserinde eğitime dair görüşleri araştırıldı. Tarık Buğra medenileşmek için nitelikli eğitimi şart görür. Sanatkâra göre eğitim insana düşmanını doğru seçmesinde yardımcı olmalıdır. Eğitim insana kendisi olmayı öğretmelidir. Eğitim insanın benliğini geliştirmeli bencilliğini ise engellemelidir. Eğitimin bir amacı insanı edebiyatla tanıştırmaktır. Eğitim değerliyi takdir etme değersizine karşı çıkma alışkanlığı kazandırmalıdır. Eğitim insana eleştirilerini doğru yere yazılı ve sözlü yapma alışkanlığı kazandırmalıdır. Eğitim ne kadar gelişse de saplantıları ve işkenceyi tamamen ortadan kaldıramaz.

KAYNAKÇA

Buğra, Tarık (2018); *Bu Çağın Adı*, Ötüken Neşriyat, İstanbul.

Buğra, Tarık (2017), *Gençliğim Eyvah*, Ötüken Yayınları, 23. Basım, İstanbul.

BUHÂRÎ'NİN *ET-TÂRÎHU'L-KEBÎR*'İNDE BAZI TEFSİR RİVAYETLERİ

Mustafa TAŞ

Dr. Öğrt. Üyesi, Fırat Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, (m_tas23@hotmail.com)

ÖZET

Buhârî'nin *et-Târîhu'l-kebîr* adlı eseri günümüze kadar gelmiş ricâl ve cerh-ta'dîl alanında erken dönem önemli bir kaynak olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu eserin önemli bir özelliği de pek çok ilmi ilgilendiren rivayetlerin yer aldığı bir çalışma olmasıdır. *et-Târîhu'l-kebîr* incelendiği zaman tefsir rivayetlerinin de olduğu müşahede edilmiştir. İşte bu çalışmada bu tefsir rivayetleri tespit edilmeye çalışılmış, bu rivayetlerin rivayet tefsirleriyle mukayesesi yapılarak Buhârî'nin mezkûr eseri hakkında bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, Ricâl, Tefsir, Rivayet

SOME OF COMMENTARY NARRATİVES ON BUKHARİ'S

AT-TÂRÎKH-AL-KABİR

ABSTRACT

Bukhari's work with the name of at-Târîkh al-kabîr is evaluated as an early period important source in the field of commentary and al-jarh at-tadil, rijal analysis which have come up to today. One of the important property belonging to the aforementioned work is that it is a work including the reports which refer to many sciences. When at-Tarîkh al-kabir is considered, it is observed that there are the commentary narratives. So these interpretation reports have been tried to be provided in this study, it has been aimed that an evaluation is done about Bukhari's above-cited work as these reports are compared with the report commentaris.

Key Words: Bukhârî, *at-Tarikh al-kabir*, Rijal, Commentary, Narrative

Giriş

Buhârî'nin *el-Câmi'u's-sahîh*'inden sonra ricâl edebiyatı alanında önemli bir yeri bulunan ikinci eseri, *et-Târîhu'l-kebîr*'idir. Hadis kaynakları içerisinde onun *el-Câmi'u's-sahîh*'ine verilen değer, ricâl kaynakları arasında bu kitabına verilmiştir.

Buhârî'nin ricâl ile ilgili kitapları hadislerin illetleri, râvilerin kimlik ve cerh-ta'dîl bilgileri ve hadisler hakkında verilen birçok hükmü ihtiva ettiği gibi önemli sayıda dil, tarih

ve fıkıh malumatını da ihtiva etmektedir. O, genel olarak rivayetleri uzun uzadıya vermekten, çokça haber nakletmekten kaçınmıştır. Buhârî, örnek olsun diye mezkûr eserinde râvinin rivayetini de zikretmiştir. *et-Târîhu'l-kebîr*'de iki bin beş yüze yakın hadis tespit edilmiştir.¹ Bu hadislerin çoğu diğer eserlerde zikredilmediği için aynı zamanda bazı hadisler için ilk kaynak olarak görülebilir. Bu hadislerin bir kısmı ayetlerin tefsiri ile ilgilidir. Nitekim İbn Sa'd'ın *et-Tabakât*'ın'da da yapılan bir araştırmada bir ricâl eserinde önemli miktarda tefsir rivayetlerinin yer aldığı tespit edilmiştir.²

Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*'e aldığı hadisleri sahih kabul ettiği için değil, o râvinin rivayetlerine örnek vermek için zikretmektedir. Bu yüzden müellifin *el-Câmi'u's-sahîh*'indeki hadisler ile *et-Târîhu'l-kebîr*'indeki hadisleri birbirinden ayrı değerlendirmek gerekmektedir. Bu bağlamda yapmış olduğumuz araştırmaya göre Buhârî'nin *et-Târîhu'l-kebîr*'indeki bu rivayetler *el-Câmi'u's-sahîh*'inde yer almamaktadır. Nitekim İbn Ubeyd yapmış olduğu araştırmada tefsirle ilgili bir rivayet hakkında hasen li ğayrihi hükmünü vermiştir.³

Buhârî birçoğu illetli⁴ merfû, mürsel ve munkatı' hadis zikreder.⁵ Bu bağlamda *et-Târîhu'l-kebîr*'in en bariz özellikleri arasında, rivayetlerin sıhhat derecelerini tayin etmede gerekli olabilecek bilgilerin kaydedilmiş olması gelir. Eserde hakkında bilgi verilen şahsın içinde yer aldığı sened zinciri sık sık verilmiş ve şayet kayda değer bir durum varsa, bu senedin ittisal ve inkıta bakımından tek kelimeyle de olsa kısa bir değerlendirmesi yapılmıştır. Bu rivayetlerin bir kısmının ayetlerin tefsiri ile ilgili olduğu görülmüştür. Bunlar da Hz. Peygamber ile sahâbe ve tabiûndan gelen tefsir rivayetleri olarak iki başlık altında sıralanmıştır.

¹ Hâşik, Mus'ab b. Atâullah, *el-İmâmu'l-Buhârî ve menhecuhu fi'l-cerh ve't-ta'dîl*, Fehresetu Mektebetu'l-Melik Fahd el-Vataniyye, Riyad 2009/1430, s. 94; Atuv, Muhammed Evlâd, *Mustalâhatu'l-cerh ve't-ta'dîl ve tatavvuruha't-târîhiyyu fi't-turâsi'l-matbu'î li'l-İmâmi'l-Buhârî ma'a dirâsetin mustalâhiyyetin*, Dâru's-selâm, Fas 2013/1434, s. 91-92; Yardım, Ali, "Buhârî ve et-Tarihü'l Kebir'i", *DEÜİFD.*, Sayı V, İzmir 1989, s. 190.

² Akdemir, Hikmet, "Tefsir Kaynağı Olarak İbn Sa'd'ın Tabakâtı", *Siyer Yayınları İbn Sa'd ve Tabakât Sempozyum Bildirileri*, Aralık 2014, ss.149-175.

³ bk. *Tahrîc*, I, 289.

⁴ Bu konuda yapılmış bir çalışma için bk. Ahmed, Abdullah Ahmed, *Menhecü'l-İmâmi'l-Buhârî fi't-ta'lîl min hilali kitâbihi't-Târîhi'l-kebîr*, Basılmamış Doktora Tezi, Yermuk Üniversitesi, Ürdün 2005/1426. Ayrıca bk. İbn Ubeyd, Muhammed b. Abdilkerim, *Tahrîcu'l-ehâdisil-merfû'ati'l-müsnedeti fi kitâbi't-Târîhi'l-kebîr li'l-İmâmi'l-Buhârî*, Ümmü'l Kura, ed-Da'va ve usulî'd-din 1991/1412, I, 242.

⁵ *et-Târîhu'l-kebîr*'deki hadislerin değerlendirmesi hakkında bk. İbn Ubeyd, *Tahrîcu'l-ehâdisil-merfû'ati'l-müsnedeti fi kitâbi't-Târîhi'l-kebîr li'l-İmâmi'l-Buhârî*, Ümmü'l Kura, ed-Da'va ve usulî'd-din 1991/1412. Bu araştırmaya göre eserde 210 sahih hadis, 370 hasen hadis, 399 zayıf hadis, râvisi hakkında herhangi bir değerlendirme yapılmamış 147 hadis, bir aded de uydurma hadis tespit edilmiştir. bk. *Tahrîc*, III, 1286. Bu hususta ayrıca bk. Aclân, Leyla Muhammed, *Menhecü'l-İmâmi'l-Buhârî fi'l-cerh ve't-ta'dîl min hilali kitâbihi't-Târîhi'l-kebîr*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Kuveyt Üniversitesi, 1998-1999, s. 28, 48, 49, 57 vd.; Âzîz Reşîd Muhammed ed-Dânî, *Üsüsü'l-hüküm ale'r-ricâl hatta nihayeti'l-karni's-salisi'l-hicrî*, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2006/1427, s. 134.

Hız. Peygamber'in Kur'an Tefsiri

Semâvî kitapların sonuncusu olan Kur'an, yaklaşık yirmi üç senelik bir zaman içinde Hız. Peygamber'e vahyedilmiş bir kitaptır. Bu yüzden tebliğ ve teşrîde olduğu gibi Kur'an tefsirinde ilk muhatap Allah Resûludur. Buna göre tefsirin ortaya çıkış süreci, Kur'an'ın tebyini yani tefsiri ile görevli olan Hız. Peygamber ile başlamaktadır. Ondandır sonra da ashâb ve tabiûn dönemlerinde Müslüman âlimler Kur'an rehberliğinde bir hayat kurma düşüncesiyle tefsire müstesna bir yer vermişlerdir.⁶ Hız. Peygamber, bir taraftan kendisine vahyedilen Kur'an bölümlerini lafız olarak tebliğ ediyor, diğer taraftan da manası anlaşılabilen hususları tefsir ediyordu.⁷ Kur'an'ı Kerim'den sonra onun en mühim tefsir kaynağı Hız. Peygamber'in sünneti olmuştur. Allah Resulunun Kur'an'ı tefsir ettiği hadis mecmualarında kendisine ulaşan isnadlarda görülmektedir. Bu tefsirlerde müteahhirûn dönemde görülen lügat, belagat ve daha pek çok hususlar gibi teferruat yer almamaktadır. Burada şeriat ve ahkâmda Allah'ın muradını beyân vardır. Hadis mecmualarındaki Kitabu't-Tefsir kısımlarında Hız. Peygamber'in Kur'an'ı tefsiri, ahkâmı beyân, mekârîmi ahlakı şerh ve ona teşviktir.⁸ Aşağıda Buhârî'nin *et-Târîhu'l-kebîr* adlı eserinde tespit edilen Allah Resulünden gelen bazı tefsir rivayetleri zikredilmiş daha sonra Taberî ve İbn Kesîr gibi rivayet tefsirinin önde gelen müfessirlerinin aynı ayetler hakkındaki rivayetleri araştırılmıştır:

1. Muhammed b. Selâm- Muhalled b. Yezîd –Evezâî- Yahya b. Kesîr –Abdullah b. Ebi'l-Fadl- Ebu Hureyre'den rivayet edilmiştir: “Hız. Peygamber'e (as) bir cenaze getirildi. İnsanlar onun için ‘Ne iyi adamdı!’ dediler. Hız. Peygamber bunun üzerine ‘vacip oldu’ dedi. Bir başka cenaze daha getirildi. Bunun üzerine insanlar ‘Ne kötü bir adamdı!’ dediler. Yine Hız. Peygamber ‘vacip oldu’ dedi. Bunun üzerine Übey b. Ka'b ‘Ne vacip oldu?’ diye sordu. Hız. Peygamber, “لَتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ” “Sizin insanlara şahit olmanız için”⁹ ayetini okudu.”¹⁰

İmâm Ahmed b. Hanbel der ki; bize Vekî anlattı o Âmeş'ten o da Ebi Sâlih'ten rivayet etti. O da Ebu Saîd el-Hudrî'den rivayet etti ki o, Rasûlullah (s.a.) şöyle buyurdu: Kıyamet gününde bir peygamber gelir, beraberinde iki veya daha fazla kişi vardır. Onun yanı sıra kavmi çağırılır ve “Size bu, Allah'ın emrini tebliğ etti mi?” denir. Onlar, hayır derler. Ona sen Allah'ın emrini kavmine tebliğ ettin mi? denilir. O, evet der. Ona, kim sana şahidlik edecek? denir. O, Muhammed ve ümmeti der. Muhammed ve ümmeti çağırılır ve onlara bu, kavmine

⁶ Demirci, Muhsin, *Tefsir Tarihi*, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 2012, s. 55.

⁷ Mâide 5/67; Nahl 16/44.

⁸ Cerrahoğlu, İsmail, *Tefsir Usulü*, TDV. Yayınları, Ankara 2011, s. 231-233.

⁹ Bakara 2/143.

¹⁰ Buhârî, Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmâil b. İbrâhim el-Cu'fi, *Kitâbu't-Târîhi'l-kebîr*, thk. Mustafa Abdulkadir Atâ, Dâru'l-kütübi'l-ilmîyye, Beyrut 2008/1429, V, 71.

Allah'ın emrini tebliğ etti mi? denir. Onlar, evet derler. Onlara nereden biliyorsunuz denir. Onlar, Peygamberimiz bize peygamberlerin tebliğ ettiğini haber verdi, derler. İşte Allah Teâlâ'nın: "Böylece sizi vasat bir ümmet kıldık ki insanlara karşı şahidler olasınız" âyetinin mânâsı budur. Yani âdil bir ümmet kıldık. İmâm Ahmed der ki; bize Ebû Muâviye Ebû Saîd el-Hudrî'den Hz. Peygamberin şöyle dediğini rivayet etti: "Böylece sizi vasat bir ümmet kıldık." Yani dengeli, âdil bir ümmet kıldık, demektir. Hâfız Ebu Bekr b. Merdûyeh ve İbn Ebî Hatim... Câbir b. Abdullah'tan nakleder ki; Rasûlullah şöyle buyurmuş: "Ben ve ümmetim kıyamet gününde yüksekçe bir yerden halkı gözetleriz. Herkes ister ki kendisi de bizden olsun. Hangi peygamberi kavmi yalanlarsa o peygambere şehâdet eder ve o peygamberin Rabbi'nin risâletini tebliğ ettiğini belirtiriz." Hâkim, *Müstedrek*'inde ve İbn Merdûyeh *Tefsir*'inde bu hadîsi rivayet ederler. Lafız İbn Merdûyeh'indir. Şöyle ki; Musâb b. Sâbit... Câbir b. Abdullah'tan nakleder ki, o şöyle demiş: Rasûlullah Seleme oğullarından bir cenazede hazır bulundu. Ben, Rasûlullah'ın yanında idim. Bazı kişiler dediler ki; Allah'a andolsun ki Ey Allah'ın Rasûlü! O çok iyi bir adamdı.. İffetliydi. Müslümandı ve şöyle şöyle idi diyerek, hakkında iyi övgülerde bulundular. Rasûlullah dedi ki: Sen dediğin gibisin. Adam, Allah gizlileri en iyi bilendir. Ama bize ayan olan böyledir, dedi. Rasûlullah hak ettin buyurdu. Sonra Hârise oğullarından bir cenazede hazır bulundu. Ben Rasûlullah'ın yanında idim. Bazı kişiler dediler ki; Ey Allah'ın Rasûlü! O ne kötü adamdı! Sert, katı birisiydi diyerek aleyhinde kötü ifadelerde bulundular. Rasûlullah onlardan bir kısmına dedi ki; sen dediğin üzeresin. Adam, Allah gizlileri en iyi bilendir. Ama bize ayan olan böylesidir, dedi. Rasûlullah buyurdu ki: O bunu hak etti. Musâb b. Sâbit der ki; Muhammed b. Ka'b el-Kurazî o sırada bize şöyle dedi: Rasûlullah doğru söyledi. Ve ardından "Böylece sizi vasat bir ümmet kıldık ki insanlara karşı şahidler olasınız." Peygamber de sizin üzerinize şahid olsun." âyetini okudu. Hâkim ardından der ki; bu hadîsin isnadı sahihtir. Ancak Buhârî ve Müslim onu tahrîc etmemişlerdir."¹¹

¹¹ bk. Taberî, Ebû Ca'fer Muhammed b. Cerîr b. Yezîd el-Âmülî el-Bağdâdî, *Câmi'u'l-beyân 'an te'vîli âyi'l-Kur'an*, thk. Mahmûd Muhammed Şâkir, Hadisleri haz. Ahmed Muhammed Şâkir, Mektebetu İbn Teymiye, Kâhire 1324/1907, III, 148-150; İbn Kesîr, Ebü'l-Fidâ' İmâdüddîn İsmâil b. Şihâbiddîn Ömer b. Kesîr b. Dav' b. Kesîr el-Kaysî el-Kureşî el-Busrâvî ed-Dımaşkî eş-Şâfiî, *Tefsîru'l-Kur'âni'l-azîm*, thk. Mustafa es-Seyyid Muhammed vd., Müessesetu Kurtuba, Kahire 2000/1421, II, 111-113. Ayete göre Allah müslümanlara, bu seçkin nitelikleri dolayısıyla bütün insanlara şahit olma yetkisi ve özelliği vermiştir. Tefsirlerde "şahitlikle" ilgili farklı açıklamalar yapılmakta olup en yaygın yoruma göre ahirette bazı ümmetler, peygamberlerini kendilerine ilâhî hakikatleri bildirdiğini inkâr edecekler. Muhammed ümmeti ise Hz. Peygamber'in geçmiş peygamberler hakkında kendilerine verdiği bilgilere dayanarak bu iddiayı yalanlayacak ve böylece o ümmetlere karşı peygamberler lehinde şahitlik yaparak hakikati ortaya koyacaklardır. bk. Karaman, Hayreddin vd., *Kur'an Yolu Türkçe Meâl ve Tefsir*, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, Ankara 2012, I, 229.

2. Muhammed b. Yusuf- Mâlik b. Miğvel- Seyyâr Ebi'l-Hakem- Şehr b. Havşeb- Muhammed b. Abdullah b. Selâm, “Hz. Peygamber bize geldi ve “Allah’ın Tevbe sûresi yüz sekizinci ayetindeki “فيه رجال يحبون أن يتطهروا” “Orada temizlenmeyi seven adamlar var” şeklinde övdüğü kişiler kimlerdir? diye sordu. Dediler ki, “Biz su ile istinca yaparız. İshak dedi ki: Cerîr, Leys’den o da Şehr’den O da Ensâr’dan bir adamdan nakledildiğine göre, “Bu ayet Kuba ehli hakkında nazil olmuştur.”¹² demiştir. Hafız Ebu Bekr el-Bezzâr der ki: Bize Abdullah b. Şebîb’in... İbn Abbâs’tan rivayetine göre o, şöyle demiştir: “Orada temizlenmek isteyen adamlar vardır. Allah, temizlenmek isteyenleri sever.” âyeti, Kubâ halkı hakkında nazil olmuştur. Allah Rasûlü onlara sordu. Biz taştan sonra su ile istincâda bulunuruz, diye cevap verdiler.¹³

3. Abdullah b. el-Hâris- Eba'l-Haysem- İbn Hüceyre- Asbağ- İbn Vehb- Amr-Derrâc Ebu's-Semh el-Mısrî, Hz. Peygamber’in ashabından Ensâr’ın şeyhlerinden rivayet etmiştir: “وَلَا تَجْهَرْ بِصَلَاتِكَ” “Namazda sesini yükseltme!”¹⁴ ayeti hakkında Hz. Peygamber bunun duada olduğunu söylemiştir. Yani sesini duada yükseltme! Sen günahlarını hatırla, bu günahlar senden işitilsin onlarla kendini ayıpla.”¹⁵

İmâm Ahmed b. Hanbel der ki: Bize Hüşeym... Abdullah b. Abbâs’tan nakleder ki bu âyet nazil olduğunda Resûlullah Mekke’de ortalıkta görünmemekte idi. Ashabı ile namaz kıldığı zaman Kur’an okurken sesini yükseltirdi. Müşrikler bunu duyunca; Kur’an’a ve Kur’an’ı indirenle getirene küfrediyorlardı. Bunun üzerine Allah Teâlâ Nebisine: “Sesini yükseltme” buyurmuştur. Yani Kur’an okurken sesini yükseltme sonra müşrikler duyarlar da Kur’an’a küfrederler. “Gizleme de” sonra ashabın onu duymazlar ve senden alıp öğrenemezler. “İkisi arasında bir yol bul.” Buhârî ve Müslim bu hadîsi Ebu Bişr Ca’fer b. İyâz kanalıyla, Abdullah b. Abbâs’tan nakletmişlerdir.¹⁶ Dahhâk da İbn Abbâs’tan aynı hadîsi naklettikten sonra şu ziyadeyi kaydeder: Hz. Peygamber Medine’ye hicret edince bu hüküm sâkit oldu. Hz. Peygamber Medine’de artık istediği şekilde ibadet ederdi.

Muhammed b. İshâk der ki: Bana Dâvûd b. Husayn... Abdullah b. Abbâs’tan nakletti ki o, şöyle demiştir: Hz. Peygamber namaz kılarken Kur’an’ı açıktan okuyunca, onun yanından dağılır ve dinlemek istemezlerdi. Bir kişi Hz. Peygamber’in namaz kılarken okuduklarından bir kısmını dinlemek isterse; onlardan ayrı olarak peygambere kulak verirdi. Kendisinin Hz. Peygamber’i dinlediğini onların fark ettiğini anlayınca onların eziyetinden

¹² Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, I, 20. Ayrıca bk. Taberî, *Câmi'*, XIV, 484-490.

¹³ İbn Kesîr, *Tefsîr*, VII, 289.

¹⁴ İsrâ 17/110.

¹⁵ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, III, 225-226.

¹⁶ Buhârî, *Tefsîr/İsrâ Suresi* 14.

sakınarak dinlemezdi. Eğer Hz. Peygamber sesini tam kısacak olursa, onun okuduğu ayetleri dinlemek isteyenler hiç bir şey duyamazlardı. Bunun üzerine Allah Teâlâ “Sesini yükseltme” ki senden uzaklaşsınlar. “Gizleme” ki onlardan ayrı olarak kulak kesilenler seni dinlemek istediklerinde, dinlemekten mahrum kalsınlar. Belki dinlediklerinden bir kısmını zihinlerinde tutarlar da, ondan yararlanırlar. “İkisi arasında bir yol bul.” İkrime ve Hasan el-Basrî böyle dediler. Katâde ise bu âyetin namazda kıraat hakkında nazil olduğunu söylemiştir. Şu‘be... Abdullah b. Abbâs’tan nakleder ki; kulak verip dinleyen hiç bir kimse onun sesinden habersiz kalmazdı.

İbn Cerîr et-Taberî der ki: Bize Ya‘kûb... Muhammed b. Sîrîn’in şöyle dediğini nakletti: Bana anlatıldığına göre Hz. Ebubekir namaz kılarken sesini alçaltarak okurdu. Hz. Ömer ise sesini yükseltirdi. Hz. Ebubekir’e niçin böyle yapıyorsun? denildiğinde; Rabbim’e münâcaatta bulunuyorum, O benim ihtiyacımı bilir, diyordu. Bunun üzerine kendisine; İyi yaptın, denildi. Hz. Ömer’e, niçin böyle yapıyorsun? Denilince: “Şeytanı kovuyor ve uyuyanları uyarıyorum,” diyordu. Bunun üzerine kendisine; İyi yaptın, denildi. Ama bu ayet nazil olunca; Ebubekir’e biraz sesini yükselt. Ömer’e de sesini alçalt denildi. Eş‘as... İbn Abbâs’tan nakleder ki; bu ayet, dua hakkında nazil olmuştur. Keza Sevrî ve Mâlik de Hz. Âişe’den nakleder ki; bu âyet dua hakkında nazil olmuştur. Mücâhid, Saîd b. Cübeyr, Ebu İyâz, Mekhûl, Urve b. Zübeyr de böyle demişlerdir.

Sevrî, İbn Ayyaş kanalıyla Abdullah İbn Şeddâd’ın şöyle dediğini nakleder: Temîm kabilesinden bedeviler Hz. Peygamber’e selâm verdiğinde; Allahım, bize deve ve çocuk ver, derlerdi. İşte bu âyet, onun üzerine nazil olmuştur. İbn Cerîr der ki : Bize Ebu Saîd... Hz. Âişe’den nakletti ki; bu âyet, teşehhüd hakkında nazil olmuştur. Aynı görüşü Hafs da Muhammed b. Sîrîn’den nakletmiştir. Ali b. Ebû Talha, Abdullah b. Abbâs’tan nakleder ki; o, “Namazda sesini yükseltme de, gizleme de.” âyetine; insanlara gösteriş için namaz kılma, ama insanlardan korktuğun için namazını da terketme, diye mânâ vermiştir. Sevrî de Hasan el-Basrî’nin bu âyete şöyle mânâ verdiğini bildirir: Namazı açıktan kılarken güzel, gizli kılarken de gelişigüzel kılma. Aynı mânâyı Abdürrezzâk Ma‘mer kanalıyla Hasan el-Basrî’den, Huşeym de Avf kanalıyla Hasan’dan Saîd ve Katâde’den rivayet eder. Abdurrahmân b. Zeyd b. Eslem “İkisi arasında bir yol bul” âyeti hakkında şöyle demiş: “Kitâb ehli gizli okuyorlardı. Sonra içlerinden birisi bir harfî yüksek sesle okuyor ve bağıyordu. Onlar da bunu takîben bağıyorlardı. Âyet, Hz. Peygamber’i onlar gibi

bağırmaktan nehyetmiştir. Keza onlar gibi sessiz okumayı da yasaklamıştır. Sonra Hz. Cebrâil'in namazda koyduğu kaide, bu ikisi arasında bir orta yol olmuştur.”¹⁷

Taberî rivayetleri naklettikten sonra ayete şu şekilde mana vermektedir: “Ey Muhammed! Namazında Kur'an okurken, dua ederken, rabbinden dilekte bulunurken, O'nu zikrederken sesini yükseltme ki müşrikler sesini duyup da seni üzmesinler.” Önceki ayetlerde hem Kur'an okumaktan hem de duadan söz edildiği, ayrıca yüz on birinci ayette de bir dua örneği yer aldığı dikkate alındığında salât kelimesinin dua ve kıraat anlamlarını birlikte içerdiği de düşünülebilir.¹⁸

4. Ahmed b. el-Mikdâm- Muhammed b. Abdurrahman-Hişâm b. Urve-Babasından O da Hz. Aişe'den rivayet edildiğine göre “وَأَنْذِرْ عَشِيرَتَكَ الْأَقْرَبِينَ” “En yakın akrabalarını uyar.”¹⁹ ayeti nazil olunca Hz. Peygamber şöyle dedi: Ya Safiyye bnt. Abdülmuttalib! Ya Fatıma bnt. Muhammed! Ya benî Abdülmuttalib! Ben Allah'tan sizin için gelecek bir şeyi savamam. Malımdan dilediğinizi isteyin.²⁰ İmâm Ahmed der ki: Bize Vekî'nin... Hz. Âişe'den rivayetinde o, şöyle anlatıyor: “Yakın akrabalarını uyar.” âyeti nazil olduğunda Allah Rasûlü kalktı ve: Ey Muhammed'in kızı Fâtıma, Ey Abdülmuttalib'in kızı Safiyye, Ey Abdülmuttalib oğulları, Allah'a karşı sizin için bir şeye mâlik değilim; benim malımdan dilediğinizi isteyin, buyurdu. Diğer bir rivayette İmâm Ahmed'in, Muaviye b. Amr kanalıyla... Ebu Hureyre'den rivayetinde o, şöyle anlatıyor: “Ve yakın akrabalarını uyar.” âyeti nazil olduğunda, Allah Rasûlü Kureyş halkını çağırdı ve şöyle buyurdu: Ey Kureyş topluluğu! Kendinizi ateşten kurtarın. Ey Ka'b oğulları! Kendinizi ateşten kurtarın. Ey Abdimenâf oğulları! Kendinizi ateşten kurtarın. Ey Hâşim oğulları! Kendinizi ateşten kurtarın. Ey Abdülmuttalib oğulları! Kendinizi ateşten kurtarın. Ey Muhammed'in kızı Fatıma! Kendini ateşten kurtar. Allah'a yemîn olsun ki; sizin için Allah'a karşı hiç bir şeye mâlik değilim. Şu kadar var ki, sizin için bir akrabalık hakkı vardır ve ben sıla-i rahimde bulunacağım.²¹ Önceki ayetlerde Hz. Peygamber'in genel anlamda insanlık için uyarıcı olarak görevlendirildiği ifade edilirken bu ayetlerde de özel olarak akrabalarını uarması emredilmektedir. Bu buyruk Peygamber'in akrabası olmanın kimseye sorumluluğunu yerine getirmeme gibi bir ayrıcalık kazandırmadığını ifade etmesi bakımından önemlidir. Bu ayet inince yukarıda zikredilen rivayette görüldüğü üzere Hz. Peygamber Kureyş kabilesine mensup inanan, inanmayan, yakın uzak akrabasını veya temsilcilerini Safâ tepesinde

¹⁷ İbn Kesîr, *Tefsîr*, IX, 93-95.

¹⁸ Taberî, *Câmi'*, XVII, 581-583; Karaman vd., *Kur'an Yolu*, III, 530.

¹⁹ Şuarâ 26/214.

²⁰ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, I, 157. Ayrıca Taberî, *Câmi'*, XIX, 405-406.

²¹ Taberî, *Câmi'*, XIX, 405-406; İbn Kesîr, *Tefsîr*, X, 375-377.

toplayarak yakınlarından birinin peygamber olmasının Allah katında kimseye bir fayda sağlamayacağını, her şahsı ancak kendi imanının ve sâlih amelinin kurtaracağını haber vermiştir.²²

5. Vehb b. Rabîa İbn Mes‘ud’dan rivayet etmiştir: Üç kişi geldi ve dediler ki: Söylediğimiz şeyi Allah’ın işittiğini düşünüyor musun? Bunu Hz. Peygamber’e söyleyince şu ayet nazil oldu: “Siz (günahları işlerken) kulaklarınızın, gözlerinizin ve derilerinizin aleyhinize şahitlik etmesinden sakınmıyordunuz. Lakin yaptıklarınızın çoğunu Allah’ın bilmediğini sanıyordunuz.”²³ Bunu Kabîsa, Süfyân’dan o da Amesh’ten o da Ammâre’den rivayet etmiştir.²⁴ Bazı müfessirler derilerinin onlar aleyhinde tanıklık etmesiyle, vücutlarının cinsel günahları hakkında şahitlik yapacağını kastedildiğini ileri sürmüşlerdir.²⁵ Ayette ahirette hiç kimseye haksızlık edilmeyeceği, yargı sırasında günahkârların bizzat kendi organları da Allah tarafından verilen bir tür ifade kabiliyetiyle veya işledikleri günahların onlarda bıraktığı izler vasıtasıyla suçlarını ortaya koyacaklardır.²⁶

6. Ferve b. Nevfel babasından rivayet etmiştir. O dedi ki: “Ey Allah’ın Resulu! Yatma esnasında söyleyeceğim bir şeyi bana öğretmen için sana geldim. Hz. Peygamber “قل يا ايها الكافرون”u oku dedi. Sonra uyu. Bu, şirkten berâettir.”²⁷

7. Hâmiye b. Riâb’dan nakledilmiştir. Süleyman’a “Çünkü onların içinde keşişler ve rahipler vardır”²⁸ ayetini sordum. Dedi ki: Manastırlardaki keşişleri bırak. Nebi bu ayeti, “Onların içinde siddîkler ve ruhbânlar vardır” şeklinde okudu.²⁹

8. Nesr Enes’ten nakletmiştir. Hz. Peygamber şöyle demiştir: “Rabbine andolsun, onların hepsine yapmakta olduklarını mutlaka soracağız”³⁰ ayeti için bu “La ilahe illallah” hakkındadır demiştir.³¹

9. Ebu’d-Derdâ Hz. Peygamber’den “Duvarın altında iki yetim çocuğa ait hazine vardı”³² ayetinde zikredilen hazinenin altın ve gümüş olduğunu söylemiştir.³³

²² Buhârî, *el-Câmi‘u’l-müsnedi’s-sahîhi’l-muhtasar min umûri Resûlillâhi sallallahü ‘aleyhi ve sellem ve sünenihî ve eyyâmih*, thk. Şu‘ayb Arnaût vd., er-Risâletu’l-âlemiyye, Beyrut 1432/2011, Tefsir 26; Ayrıca Taberî, *Câmi‘*, XIX, 405-406; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, IV, 177.

²³ Fussilet 41/22.

²⁴ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 51.

²⁵ Taberî, *Câmi‘*, XXI, 453-454.

²⁶ Karaman vd., *Kur’an Yolu*, IV, 700.

²⁷ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 5. Rivayetler için bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, XIV, 485-486.

²⁸ Maide 5/82.

²⁹ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 13. Rivayetler için bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, V, 313.

³⁰ Hicr 15/92-93.

³¹ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 27. Rivayetler için bk. Taberî, *Câmi‘*, XVII, 150.

³² Kehf 18/82.

³³ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 247. Rivayetler için bk. Taberî, *Câmi‘*, XVIII, 89.

10. Hz. Aişe Hz. Peygamber'den “Kim bir kötü iş yaparsa onunla cezalandırılır”³⁴ ayeti hakkında “Dünyada vücudundaki bir hastalık ve ondan daha hafif musibetler” olduğunu söylemiştir.³⁵ Ebû Hureyre ise Hz. Peygamber'den söz konusu ayet hakkında “Onlar musibetlerdir” demiştir.³⁶

Sahabe ve Tabiûn Tefsiri

Kur'an tefsirinin doğuşunda sahâbe tefsirinin de önemli bir yeri vardır. Çünkü sahâbiler Arap oldukları için Arap dilinin üslup ve inceliklerini, Arap örf ve adetlerini iyi bilen insanlardı. Aynı zamanda üstün bir idrak gücü ve sarsılmaz bir imana sahiptiler. Yine zihinleri berrak ve dilleri fasihti. Bundan dolayıdır ki onlar, Kur'an'ın maksat ve gayesini kavrayabiliyorlardı. Ancak anlayamadıkları ve açıklama ihtiyacı duydukları zaman da Resulullah'a soruyor ve ondan bilgileri alıyorlardı. Böylece sahâbiler yirmi küsur sene boyunca Kur'an'ın inişini müşahede etmişler ve bu esnada meydana gelen olayları bizzat yaşamışlar ve kendi kudretleriyle ulaşamadıkları bilgileri de Hz. Peygamber'den nakil yoluyla alıp hem ilim hem de imân konusunda belli bir olgunluğa erişmişlerdi. Ancak sahâbilerin hepsinin Kur'an'ı aynı seviyede anladıkları söylenemez. Sahâbenin ortaya koymuş olduğu tefsir kültürü, Kur'an tefsirinin gelişmesi ve zenginliği açısından çok önemli bir yere sahiptir.³⁷ Tabiîler de ashab gibi tefsirde öncelikle Kur'an ve sünnete başvuruyorlardı. Ancak bu iki kaynakta ayetleri tefsir edecek yardımcı bir malzeme bulamadıklarında özellikle esbâb-ı nüzul, mübhemât ve gaybî konularda sahâbîlerin görüş ve tercihlerine gitmek zorunda kalıyorlardı. Çünkü bunlar, aklî muhakeme ve ictihad alanı dışında kaldığı için fikir yürütme mümkün değildi. Bazen de Ehl-i kitabın görüşlerine müracaat ediyorlardı. Onların üzerinde düşünerek fikir ürettikleri aşama ancak bundan sonra söz konusuydu. Kısaca tabiîler için iki tefsir tarzı vardı. Birisi, yukarıda belirtilen kaynaklardan yararlanarak diğeri de aklî yaklaşımlarda bulunarak Kur'an'ı tefsir etmektir. Yani tabiîler bazı özel durumlar yanında zaman zaman bireysel tercihte bulunarak Kur'an'ı yorumluyorlardı.³⁸

İlk muhatapların ana dilleri Arap dili olsa da Kur'an'ı genel olarak anlama imkânına sahip olsalar da ümmî bir topluluk olmaları hasebiyle bazı müteşâbih lafızları ve bir kısım ayrıntılı hususları anlamada sıkıntı çekiyorlardı. İşte bütün bu hususlarda ashabın tek

³⁴ Nisâ 4/123.

³⁵ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VIII, 249.

³⁶ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, I, 213. Rivayetler için bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, IV, 286 vd.

³⁷ Demirci, *Tefsîr Usulü ve Tarihi*, s. 289-290.

³⁸ Demirci, *Tefsîr Tarihi*, s. 88.

müracaat kaynağı Hz. Peygamber'di. Hz. Peygamber'in vefatından sonra ise ashab tefsirde ön plana çıkmış kimselere başvuruyorlardı.³⁹

Et-Târîhu'l-kebîr'de tespit ettiğimiz sahâbe ve tabiûna ait tefsir rivayetleri aşağıdaki şekildedir:

1. Velîd b. Kays et-Tücîbî Ebû Saîd el-Hudrî'den nakletmiştir: “Derken, onların ardından yerlerine Kitab’a (Tevrat’a) vâris olan (kötü) bir nesil geldi.”⁴⁰ Ayetteki “الخلف” (el-half) kelimesi altmış seneden sonra ya da altmış senenin içinde manasındadır.⁴¹

2. El-Velîd b. Ma'rûf el-Mekkî, Mücâhid'den o da İbn Abbâs'tan rivayet etmiştir. İbn Abbâs “Adem Rabbinden birtakım kelimeler aldı.”⁴² ayetini okuyordu. Adem'in aldığı kelimeleri Ehl-i Mekke de alıyordu.⁴³

3. İbn Abbâs “Secde izi”⁴⁴ ayetini kıyamet gününde yüzlerini kaplayan bir beyazlık olarak tefsir etmiştir.⁴⁵

4. İbn Abbas'tan nakledilmiştir: “Bakara sûresi yüz ikinci ayetteki “İki meleğe indirilen”den maksat Bâbil'de Cebrâil ve Mikâil'e indirilendir. “Hârût ve Mârût sihri öğretiyorlardı” denilmiştir.⁴⁶

5. Abdullah b. Kays, Hz. Ali'den (ra) işitmiştir. “Size amelce en çok ziyana uğrayanı bildireyim mi?”⁴⁷ ayeti için “Onlar Ruhbanlardır.” demiştir.⁴⁸ İbn Kesîr şu rivayeti nakletmektedir: “Ali b. Ebu Tâlib, Dahhâk ve bir başkası derler ki: Burada kasdolunanlar Harûriyye vak'asma katılanlardır. Hz. Ali'nin kasedtiği anlam şudur: Bu âyet-i kerîme hem Harûriyye vak'asma katılanları, hem de Yahûdî, Hıristiyan ve diğerlerini içine almaktadır. Yalnız bunlar veya onlar hakkında nazil olmuş mânâsında değil, bundan daha geniş anlamda hepsini ihata ettiği manasındadır. Zirâ bu âyet, Mekke'de nazil olmuştur. Yahûdî ve Hıristiyanlara hitabın vârid olmadığı bir dönemde ve bütünüyle Haricîlerin olmadığı zamanda inmiştir. Öyleyse âyet ameli merdûd ve hatalı olduğu halde amelinin makbul olduğunu ve davranışlarında isabet ettiğini zanneden Allah kullarından hepsi için umumidir.”⁴⁹

³⁹ Demirci, Muhsin, *Tefsir Usulü ve Tarihi*, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 2001, s. 279-280. Ayrıca bk. Zehebî, Muhammed Hüseyin, *et-Tefsîr ve'l-Müfessirûn*, 1396/1976, I, 33-34.

⁴⁰ Arâf 7/169.

⁴¹ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VIII, 42. Bk. İbn Ebî Hâtim, Ebû Abdurrahman, *Tefsîru İbn Ebî Hâtim*, thk. Es'ad Muhammed et-Tayyib, Mektebetu'l-Asriyye, ts., V, 1606.

⁴² Bakara 2/37.

⁴³ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VIII, 45.

⁴⁴ Feth 48/29.

⁴⁵ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, III, 23. Rivayetler için bk. Taberî, *Câmi'*, XXII, 262; İbn Kesîr, *Tefsîr*, XIII, 133.

⁴⁶ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VII, 57.

⁴⁷ Kehf 18/103.

⁴⁸ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, V, 74.

⁴⁹ İbn Kesîr, *Tefsîr*, IX, 200.

6. İbn Ömer, “Ey iman edenler! Savaş düzeninde iken kâfirlerle karşılaştığımız zaman sakın onlara arkanızı dönmeyin. (savaştan kaçmayın)”⁵⁰ ayetinin Bedir ehli hakkında nazil olduğunu ifade etmiştir. Onlardan ne önce ne de sonra değildir”⁵¹ demiştir.

7. İbn Abbas dedi ki: “Biz Hz. Peygamber’in yanındayken Nasr suresi nazil oldu. Dedi ki: Onlar Yemen ehlidir.”⁵²

8. İbn Abbas’tan rivayet edilmiştir: “Rumlar yakın bir yerde yenilgiye uğratıldılar.”⁵³ ayetleri nazil olunca Hz. Peygamber Hz. Ebubekir’e dedi ki: Ben sana bid’in (بضع) on sayısının dışında bir sayı olduğunu söylemedim mi?” demiştir.⁵⁴

9. İbn Mesûd’dan rivayet edilmiştir: “..Gece saatlerinde secdeye kapanarak Allah’ın ayetlerini okurlar.”⁵⁵ ayeti hakkında bunun ‘salatu’l atame’ (صلاة العتمة) olduğunu söylemiştir.”⁵⁶

10. Zeyd b. Erkam’dan rivayet edilmiştir: O dedi ki, “Biz Hz. Peygamber zamanında namazda iken konuşuyorduk. Ta ki ‘Allah’a gönülden boyun eğerek namaza durun’⁵⁷ ayeti nazil olunca susmakla emrolunduk.”⁵⁸

11. Hz. Ömer’den “Kavimlerini helak yurduna sürükleyenleri (görmedin mi)”⁵⁹ ayeti hakkında dedi ki: Onlar iki aşırı toplumdur.⁶⁰ Ömer b. Hattâb’ın rivayetine göre; O, “Allah’ın verdiği nimeti küfre çevirip değiştirenleri görmüyor musun?” âyeti hakkında şöyle demiştir: Bunlar Kureyş’ten günahkâr iki kavimdir: Muğîre oğulları ve Ümeyye oğulları. Muğîre oğullarının Bedir günü haklarından geldiniz. Ümeyye oğullarına gelince; onlar bir süreye kadar faydalandırıldılar. Aynı şekilde Hamza ez-Zeyyât’ın Amr b. Mürre’den rivayetine göre İbn Abbâs, Ömer b. Hattâb’a : Ey mü’minlerin emîri, “Allah’ın verdiği nimeti küfre çevirip değiştirenleri ve milletlerini helak olacakları yere götürenleri görmüyor musun?” âyeti hakkında ne dersin? demişti. Hz. Ömer şöyle dedi: Onlar Kureyş’ten iki günahkâr kavimdir: Benim dayılarım ve senin amcaların. Allah Teâlâ Bedir günü benim dayılarımın kökünü kazıdı. Senin amcalarına gelince; Allah bir süreye kadar onlara mühlet vermiştir.

⁵⁰ Enfal 8/15.

⁵¹ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, III, 166. Rivayetler için bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, VII, 37.

⁵² Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VI, 48. İbn Abbâs’ın şöyle dediği nakledilmiştir: “Rasûlullah Medine’de iken birdenbire; Allahü Ekber Allahü Ekber Allah’ın nusreti ve fethi geldi, Yemen halkı geldi, dedi. Ey Allah’ın Rasûlü; Yemen halkı da ne? denildiğinde buyurdu ki: Kalpleri yumuşak, tabiatları narin bir kavimdir. İmân Yemen’dedir, fıkıh Yemen’dedir, hikmet Yemen’dedir.” Rivayetler için bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, XIV, 491.

⁵³ Rum 30/1-2

⁵⁴ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, II, 309. bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, XI, 13.

⁵⁵ Ali İmran 3/113.

⁵⁶ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, II, 295.

⁵⁷ Bakara 2/238.

⁵⁸ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, II, 250. Rivayetler için bk. İbn Kesîr, *Tefsîr*, II, 405-406.

⁵⁹ İbrahim 14/28.

⁶⁰ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 251.

Mücâhid, Saîd b. Cübeyr, Dahhâk, Katâde ve İbn Zeyd bunların Bedir günü öldürülen Kureyş kâfirleri olduğunu söylerler. Aynı görüşü Mâlik de tefsirinde Nâfi'den, o ise İbn Ömer'den rivayet etmitir. Allah Teâlâ: “Onlar Allah’ın yolundan saptırmak için O’na eşler koşmuşlardı.” buyurur ki; onlar Allah’a O’nunla beraber tapındıkları ortaklar koşmuşlar ve insanları da ona çağırışlardır. Sonra Allah Peygamberi’nin diliyle onları tehdid eder ve: “Yaşayın bakalım, varacağınız yer şüphesiz ateş olacaktır” de, buyurur. Dünyada neye gücünüz yetiyorsa yapınız. Her ne olursa olsun dönüp dolaşıp varacağınız yer, mutlaka ateş olacaktır.”⁶¹ İbrâhim sûresi Mekke döneminde indiği halde bu iki ayetin Medine döneminde hicretin ikinci yılında meydana gelen Bedir savaşına katılan müşrikler hakkında indiğine dair rivayetler vardır. Müslümanlara karşı acımasız tavırları sebebiyle Emevîler’le Mahzûmîler’e “el-Efcerân mine’l-Kureyş” (Kureyş’in iki büyük fâcir kolu) denilmiştir.⁶²

12. Ebû Recâ “Biz onu inkâr etmeyecek olan bir kavmi, onlara vekil kılmışızdır.”⁶³ ayeti hakkında onların melekler olduğunu zikretmiştir.⁶⁴ Başka rivayetlerde bunların Medine ehli ve Ensâr olduğu zikredilmektedir.⁶⁵ İbn Kesîr bunların muhacirler, ensâr ve kıyamet gününe kadar onlara tâbi olanlar olduğunu rivayet etmiştir.⁶⁶

13. İbn E‘az “Onlara büyük bir hükümdarlık vermiştik”⁶⁷ ayetindeki “العظيم الملك” in “hükümdarlık ve hürriyet” olduğunu ifade etmiştir.⁶⁸ Yahudiler de Hz. Muhammed gibi Hz. İbrahim’in soyundan gelmektedirler. Allah Teâlâ bu büyük Peygamber’in soyuna peygamberlik, saltanat (yönetim yetkisi) ve hikmet (gerçeğin ve adaletin bilgisi) vermeyi vaad etmiş, bu vaadini de yerine getirmiştir. İsrâiloğulları bu nimetlerin kadrini bilememiş, nankörlük, bencillik ve cimrilik etmiş, bu davranışların cezasını da zillet içinde sürünerek ve oradan oraya sürgün edilerek görmüşlerdir.⁶⁹

14. Ebû’l-Eş‘âr el-Abdî babasından işitmiş, O da Selmân’dan rivayet etmiştir. “İmanlarına zulmü bulaştırmayanlar”⁷⁰ ayeti ile ilgili zulmü şirk olarak tefsir etmiştir.⁷¹

15. Ebû Hureyre’nin amcasının oğlu Ebû Abdillâh, “Her ikisini de oturmaya elverişli, akarsulu yüksek bir yere yerleştirdik”⁷² ayetinde bildirilen yerin “Filistin’in Remle

⁶¹ İbn Kesîr, *Tefsîr*, VIII, 221-222.

⁶² Taberî, *Câmi*, XVI, 5-7; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, III, 318; bk. Kapar, Mehmet Ali, “Mahzûm (Benî Mahzûm)”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, İstanbul 2003, XXVII, 402-403.

⁶³ En’âm 6/89.

⁶⁴ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 286.

⁶⁵ Taberî, *Câmi*, XI, 517.

⁶⁶ İbn Kesîr, *Tefsîr*, VI, 109.

⁶⁷ Nisâ 4/54.

⁶⁸ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 304.

⁶⁹ bk. Taberî, *Câmi*, VIII, 480-481; İbn Kesîr, *Tefsîr*, IV, 120; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, II, 80.

⁷⁰ Enâm 6/82.

⁷¹ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 321. Ayrıca bk. Taberî, *Câmi*, XI, 493; İbn Kesîr, *Tefsîr*, VI, 101; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, II, 82-83.

şehri” olduğunu söylemiştir.⁷³ İsa ve annesinin yerleştiği bildirilen yerin neresi olduğu hakkında Kudüs’teki İlya, Ramallah, Mısır, Dimeşk gibi farklı yerlerden söz edilmektedir.⁷⁴

16. Saîd b. Cübeyr, “Sûr’a üflenince, Allah’ın diledikleri müstesna olmak üzere göklerde ve yerde ne varsa hepsi ölecektir.”⁷⁵ ayetinde “Allah’ın diledikleri müstesna” olanların şehitler olduğunu rivayet etmiştir.⁷⁶ Sûrun etkisinden istisna edilenlerin Cebrâil, Mikâil ve Azrâil isimli büyük melekler olduğu belirtilir; bazı rivayetlerde bunlara rıdvân isimli melek ile arşı taşıyanlar, cennet ve cehennemde bekçilik görevi yapanlar gibi başka melekler de ilave edilmiştir.⁷⁷

17. Şuayb b. Yesâr, İkrime’den işitmiştir: Lokmân suresi altıncı ayetinde geçen “لهو الحديث” ifadesini “الغناء” (şarkı, türkü) olarak açıklamıştır.⁷⁸ “Lehve’l hadîs” deyimini klasik tefsirlerin çoğunda mûsikî olarak açıklanmış ve bazı tefsirlerde bu ayete dayanılarak şarkı söylemenin, çalgı çalmanın, dinlemenin, bu işin ticaretini yapmanın haram olduğu ileri sürülmüştür. Ancak bu deyim şirk inancı içeren sözler veya daha genel olarak insanlar için herhangi bir fayda getirmeyen boş ve lüzumsuz konuşmalar olduğu yolunda görüşler de zikredilmektedir.⁷⁹

18. Sâlih en-Nâcî, İbn Cüreyc’den işitmiştir. O da İbn Şihâb’dan nakletmiştir. “Allah yaratmada dilediği artırmayı yapar.”⁸⁰ ayeti hakkında “ses güzelliği” demiştir.⁸¹

19. Ali b. Rifâ’a’dan nakledildiğine göre Hz. Peygamber’e iman eden Ehl-i kitab’dan on kişiye karşı alay edip gülen bazı insanlar nedeniyle “İşte onlara sabretmelerinden ötürü, mükafatları iki defa verilecektir.”⁸² ayeti nazil olmuştur.

20. Mücâhid “Yakaladığınız zaman, zorbalar gibi mi yakalıyorsunuz?”⁸³ ayeti hakkında bunun “kırbaçla” olduğunu ifade etmiştir.⁸⁴ Bu ayet onları, kuvvet, sertlik ve zorbalıkla nitelemiştir.⁸⁵

21. Ebû Hureyre “Buyurur ki: Alçaldıkça alçalın orada”⁸⁶ ayeti için “Cehennem üzerlerine kapatılır artık bir ses dahi işitilmez”⁸⁷ demiştir.

⁷² Mü’minûn 23/50.

⁷³ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VIII, 360.

⁷⁴ Taberî, *Câmi’*, XIX, 37; İbn Kesîr, *Tefsîr*, X, 125; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, IV, 27.

⁷⁵ Zümer 39/68.

⁷⁶ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, III, 69.

⁷⁷ Taberî, *Câmi’*, XXI, 330-332; İbn Kesîr, *Tefsîr*, XII, 153; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, IV, 634.

⁷⁸ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, IV, 186.

⁷⁹ Taberî, *Câmi’*, XX, 127; İbn Kesîr, *Tefsîr*, XI, 46-47; Karaman vd., *Kur’an Yolu*, IV, 333.

⁸⁰ Fâtır 35/1.

⁸¹ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, IV, 242. bk. Taberî, *Câmi’*, XX, 436; İbn Kesîr, *Tefsîr*, XI, 304.

⁸² Kasas 28/54.

⁸³ Şuarâ 26/130.

⁸⁴ Buhârî, *et-Târîhu’l-kebîr*, VI, 409. bk. Taberî, *Câmi’*, XIX, 377.

⁸⁵ İbn Kesîr, *Tefsîr*, X, 359.

Sonuç

Buhârî'nin *et-Târîhu'l-kebîr* adlı eseri sahâbe, tâbiûn ve sonrakileri tanıtmak üzere alfabetik olarak kaleme alınmış bir ricâl çalışmasıdır. Buhârî, eserinde ricâl edebiyatının muhtevasına uygun olarak râvinin hal tercemesinde adını, babasının adını, künyesini, soyunu veya vatanını belirtir. Hocalarının ve talebelerinin bir kısmını zikreder. Onların rivayetlerinden bir veya birkaç örnek verir. Bazı râvilerin bedenî, ahlakî ve ilmî özelliklerini kaydeder. Bazı muhaddislerin mesleklerine işaretle bulunur. *et-Târîhu'l-kebîr*'in bir diğer önemli hususiyeti, onun cerh ve ta'dîl ilmi hakkında yazılmış önemli bir kaynak olmasıdır. Buhârî eserde sika ve zayıf râvileri birlikte ele almaktadır.

Buhârî'nin söz konusu eseri incelendiğinde bazı tefsir rivayetlerinin de bulunduğu görülmektedir. Bir ricâl ve cerh-ta'dîl eserinde bu rivayetlerin yer alması bu türden eserlerde hangi rivayetlerin yer aldığı ile ilgili bir fikir verecektir. Bu tefsir rivayetleri Hz. Peygamber ile ashab ve tabîûna nispet edilen tefsir nakillerini ortaya koymaktadır. Yine bu rivayetler arasında tefsirde önemli bir yeri olan sebab-i nüzule ait rivayetler de bulunmaktadır. Bu rivayetlerin erken döneme ait bir ricâl ve cerh-ta'dîl eserinde yer alması önem arz etmektedir.

et-Târîhu'l-kebîr'de yer alan bu tefsir rivayetlerinin bir kısmının Taberî ve İbn Kesîr gibi rivayet tefsirlerinde yer aldığını görmekteyiz. Ancak söz konusu tefsirlerde farklı isnadlardaki rivayetler de yer almıştır. Bununla birlikte bazı rivayetlerin ise bu tefsirlerde yer almadığı tespit edilmiştir. Bu sebeplerle müfessir ve diğer İslâmî ilimlerde mütehasıs âlimlerin bu eserleri tetkik etmeleri büyük önem arz etmektedir.

Kaynakça

Aclân, Leyla Muhammed, *Menhecû'l-İmâmi'l-Buhârî fi'l-cerh ve't-ta'dîl min hilâli kitâbihi't-Târîhi'l-kebîr*, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Kuveyt Üniversitesi, 1998-1999.

Ahmed, Abdullah Ahmed, *Menhecû'l-İmâmi'l-Buhârî fi't-ta'dîl min hilâli kitâbihi't-Târîhi'l-kebîr*, Basılmamış Doktora Tezi, Yermuk Üniversitesi, Ürdün 2005/1426.

Akdemir, Hikmet, "Tefsir Kaynağı Olarak İbn Sa'd'ın Tabakâtı", *Siyer Yayınları İbn Sa'd ve Tabakât Sempozyum Bildirileri*, Aralık 2014, ss.149-175.

Atuv, Muhammed Evlâd, *Mustalâhatu'l-cerh ve't-ta'dîl ve tatavvuruha't-târîhiyyu fi't-turâsi'l-matbu'î li'l-İmâmi'l-Buhârî ma'a dirâsetin mustalâhiyyetin*, Dâru's-selâm, Fas 2013/1434.

⁸⁶ Mü'minûn 23/108.

⁸⁷ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, I, 227. bk. Taberî, *Câmi'*, XIX, 78; İbn Kesîr, *Tefsîr*, X, 154.

Buhârî, Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmâîl b. İbrâhim el-Cu'fî, *Kitâbu't-Târîhi'l-kebîr*, Dâru'l-kütübi'l-ilmîyye, Beyrut ts., I-IX.

Cerrahoğlu, İsmail, *Tefsir Usulü*, TDV. Yayınları, Ankara 2011.

Demirci, Muhsin, *Tefsir Tarihi*, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 2012.

_____, *Tefsir Usulü ve Tarihi*, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 2001.

Dânî, Âzîz Reşîd Muhammed, *Üsüsü'l-hüküm ale'r-ricâl hatta nihayeti'l-karni's-salisi'l-hicrî*, Dâru'l-kütübi'l-ilmîyye, Beyrut 2006/1427.

Hâyik, Mus'ab b. Atâullah, *el-İmâmu'l-Buhârî ve menhecuhu fî'l-cerh ve't-ta'dîl*, Fehresetu Mektebetu'l-Melik Fahd el-Vataniyye, Riyad 2009/1430.

İbn Kesîr, Ebü'l-Fidâ' İmâdüddîn İsmâîl b. Şihâbiddîn Ömer b. Kesîr b. Dav' b. Kesîr el-Kaysî el-Kureşî el-Busrâvî ed-Dımaşkî eş-Şâfîf, *Tefsîru'l-Kur'âni'l-azîm*, thk. Mustafa es-Seyyid Muhammed vd., Müessesetu Kurtuba, Kahire 2000/1421, I-XV.

İbn Ebî Hâtim, Ebû Abdurrahman, *Tefsîru İbn Ebî Hâtim*, thk. Es'ad Muhammed et-Tayyib, Mektebetu'l-Asriyye, ts.

İbn Ubeyd, Muhammed b. Abdilkerim, *Tahrîcu'l-ehâdisil-merfû'ati'l-müsnedeti fî kitâbi't-Târîhi'l-kebîr li'l-İmâmi'l-Buhârî*, Ümmü'l Kura, ed-Da'va ve usuli'd-din 1991/1412, I-III.

Kapar, Mehmet Ali, "Mahzûm (Benî Mahzûm)", *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*, İstanbul 2003, XXVII, 402-403.

Karaman vd., Hayreddin, *Kur'an Yolu Türkçe Meâl ve Tefsir*, Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, Ankara 2012.

Taberî, Ebû Ca'fer Muhammed b. Cerîr b. Yezîd el-Âmülî el-Bağdâdî, *Câmi'u'l-beyân 'an te'vîli âyi'l-Kur'ân*, thk. Mahmûd Muhammed Şâkir, Hadisleri haz. Ahmed Muhammed Şâkir, Mektebetu İbn Teymiye, Kâhire 1324/1907, I-XVI.

Yardım, Ali, "Buhârî ve et-Tarihu'l Kebir'i", *DEÜİFD.*, Sayı V, İzmir 1989, ss. 181-193.

Zehebî, Muhammed Hüseyin, *et-Tefsîr ve'l-Müfessirûn*, 1396/1976, I-III.

**BÜYÜK OPTİK DİSK OLGULARINDA GLOKOM GELİŞİMİNİN OPTİK
KOHERENS TOMOGRAFİ VE GÖRME ALANI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF GLAUCOMA DEVELOPMENT IN LARGE OPTICAL DISC
WITH OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY AND VISUAL FIELD TEST**

Dr. Öğr. Üyesi İsa YUVACI

Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, mdisay@hotmail.com

Uzm. Dr. Emine DOĞAN

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, dremined@yahoo.com

GİRİŞ

Büyük optik diskli (BOD) hastalarda, optik disk görünümü ve cup/disk oranlarının (CDO) farklı olması yanlış tanı konulmasına veya gereksiz ilaç kullanımına yol açabilir. Bu hastalarda göz yapısının mekanik özellikleri nedeni ile glokom gelişimi ve glomatöz hasara hassasiyetinin arttığı gösterilmiş (1). Bu nedenle normal ve büyük optik diskli hastalarda (BOD) glokom gelişimi ve gelişmişse progresyon seyri iyi bilinmelidir.

Bilgisayarlı görme alanı (BGA) testi glokom teşhis ve progresyonun takibinde altın standarttır, ancak ciddi dercede ganglion hücre kaybı oluşmadan testte bulgu açığa çıkmaz. Optik koherens tomografinin (OKT) glokomun erken teşhisinde ve takibinde kullanılabileceği çalışmalarla gösterilmiş (2). Aynı zamanda glokomlu hastalarda görme alanı kaybının RNFL'deki hasar bilgileri ile de uyumlu olduğu gösterilmiş (3). OKT ile hem retinal sinir lifi analizi hemde glokom tanı ve takibinde önemli bir parametre sayılan vertikal CDO takibi için geçerlidir (4,5).

BOD'li olup glokomdan şüphelenilen ve takip listesine alınan hastalarda geçmişe yönelik veriler incelenip glokom olanlar ve olmayanlar arasında kıyaslama yapıldı. Bu kişilerde merkezi korneal kalınlık (MKK), retinal sinir lifi (RSL), BGA değerleri değerlendirilerek aralarında anlamlı fark olup olmadığı araştırıldı.

MATERYAL METOD

Bu çalışma 'Sakarya Eğitim Araştırma Hastanesi Göz Bölümünde' düzenli takipleri yapılan BOD'li hastaların dosyaları üzerinden yapıldı. Son iki yıla ait dosyalar tarandı ve optik disk çapı 2.6 mm² den büyük olanlar çalışmaya dahil edildi. Glokomlu olanlar bir grubu oluştururken glokomu olmayanlar da diğer grubu oluşturdu.

Tüm ölçümleri düzenli şekilde yapılan hastalara ait verilerden; merkezi korneal kalınlık (MKK), BGA, ODB ve RSL analiz ölçümleri kıyaslandı. MKK pakimetri ile ölçülürken,

BGA testi Humphrey 30-2 SITA FAST ile yapılan testlerden en iyi yaptıkları BGA testi verileri esas alındı. Ortalama sapma (OS) ve patern standard sapma (PSS) bulguları değerlendirildi. RSL analizi ve CDO ise spektral domain OKT cihazı ile değerlendirildi.

İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS programı ile incelendi. Sürekli değişkenler ortalama±SD olarak ifade edildi. Kategorik değişkenler arasında farkın değerlendirilmesi için ki kare ile Fisher's exact testi ile gerçekleştirildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak değerlendirildi. Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında normal dağılım veriler için bağımsız örneklem t testi, normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi kullanılarak yapıldı. İlgili veriler arasında bir korelasyon olup olmadığını araştırmak için Spearman'ın sıralama korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Sonuçlar;

Çalışmaya BOD'li 52 hastanın 86 gözü dahil edildi. 29'u kadın, 23'ü erkek 52 hastanın yaş ortalaması 59.8 idi. Glokom tanısı almış, bir veya daha fazla glokom ilacı kullanan olgular Grup 1'i oluştururken (35 kişi); glokom tanısı almayan kişiler Grup 2'yi oluşturdu (17 kişi). Katılımcılara ait veriler ve istatistiki analizi tablo 1 de görülmektedir (Tablo1).

Tablo 1; Katılımcılara ait veriler

	SKK	DA	CD	ORSL	Ü	A	N	T	OS	PSS
Gr 1(35)	548.9±31.25	2.86±0.23	0.75±0.08	79.86±17.0	96±21.6	101.8±29.1	66.7±14.3	54.6±14.3	-7.25±6.12	5.15±3.65
Gr 2 (17)	541.8±32.01	2.95±0.44	0.68±0.05	96.4±9.1	117.9±28.7	128.6±15.9	73.5±10.0	63.7±9.3	-2.11±3.23	2.81±1.52
P	0.446	0.822	0.002	p< 0.0001	p< 0.0001	p= 0.002	p= 0.086	p= 0.019	0.001	0.009

Kısaltmalar; MKK;merkezi korneal kalınlık,DA;disk alanı, CD; cup/disc, ORSL;ortalama retina sinir lifi, Ü;üst, A;alt, N;nazal, T;temporal, OS;ortalama sapma PSS; patern standart sapma

TARTIŞMA

Disk yapısı değiştiğinde sinir yapısı ve diğer göz yapılarında oluşabilen değişiklikler optik sinir beslenmesini bozabilir bu da glokomatöz hasarı belirginleştirebilir. Çalışmalarda bu gözlerde BOD'le büyük cup olduğu, disk boyutu ile CDO arasında pozitif bağlantı varlığı, ayrıca bu hastalarda geniş rim alanı olduğu gösterilmiştir (1,6-11).

Çalışmamızda merkezi korneal kalınlık (MKK) her iki grupta farksız bulundu. BOD'lilerde çalışma yapan Visentz ve ark. MKK ölçümlerinin BOD lilerde kalın olduğunu göstermiş (12). Aynı şekilde mkk ında BOD lilerde yüksek olduğu bildirmiştir. Visentz

burada normal grupla da kıyaslamıştır, çalışmamızda ise tüm katılımcılar BOD li olup normal kontrol grubu yoktur bu fark bundan dolayı olabilir(12).

Çalışmamızda RSL ölçümlerinde glokomlularda istatistiksel anlamlı inceleme olduğu saptandı. Hem genel ortalama hem de tüm kadranlarda bu durum geçerli idi. Yapılan benzer çalışmalarda da RSL’de inceleme olduğu belirtilmiştir (13,14). Bir başka çalışmada glokomu olmayan BOD’lilerde ve kontrol grubunda benzer sonuçlar bulmuşlar (15). Çalışmamızda normal diski olan kontrol grubu olmamasına karşın, glokomu olmayan BOD li olgularda yapılan RNFL ölçümleri cihazın normal olarak verdiği sınırlar içerisinde idi. Bu nedenle çalışmamızdaki veriler bu çalışmadaki verilere benzemektedir.

Çalışmamızda dikey CDO, BOD’li glokomlularda anlamlı derecede büyük bulundu. Benzer bir çalışma yapan Okimato ve ark.da CDO’nu glokomlularda yüksek buldu(14). Dikey CDO artışı glokom için kötü prognostik faktördür, çalışmamızdaki bulgularda bunu destekler.

BGA verilerinden OS ve PSS ise glokomlularda beklendiği şekilde etkilenmiş olarak değerlendirilirken, glokomlu olmayanlarda normal sınırlarda değerlendirildi. Glokomu olmayan BOD’li ve normal gözlerin kıyaslandığı bir çalışmada gruplara arası BGA değerlerinde fark olmadığı bildirilmiş. Her ne kadar çalışmamızdan farklı gibi gözükse de bu çalışmadaki BOD’li olgularında glokomsuz hastalar olması çalışmamızla uyumlu olarak değerlendirilebilir. (13).

Çalışmamıza dahil ettiğimiz BOD’lilerde glokom gelişimi normalden bir hayli yüksek çıktı. Bu durumda bu hastaların daha hassas takip edilmesi gerektiğini ve olası risk faktörlerini erken devre dışı bırakılması gerektiğini gösteren önemli bir bulgudur.

Çalışmamızda kısıtlamalar; glokom riski nedeniyle takip edilen kişilerin kontrol grubu olarak alınması ve de az hasta sayısı olarak belirtilebilir.

Sonuç olarak BOD’liler yüksek glokom geliştirme riski taşıyan kişiler olup, olası kayıpların önlenmesi için yakın takipleri önerilir. Bu takiplerde BGA ve OKT ile yapılan ölçümler güvenilir veriler sunmaktadır

KAYNAKLAR

1. Hoffmann EM, Zangwill LM, Crowston JG, et al. Optic disk size and glaucoma. *Surv Ophthalmol.* 2007;52:32–49.
2. Chang R, Budenz DL. New developments in optical coherence tomography for glaucoma. *Curr Opin Ophthalmol.* 2008;19: 127–135.
3. Kanamori A, Nakamura M, Escano MF, et al. Evaluation of the glaucomatous damage on retinal nerve fiber layer thickness measured by optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol.* 2003;135:513–520.
4. Olmedo M, Cadarso-Suarez C, Gomez-Ulla F, et al. Reproducibility of optic nerve head measurements obtained by optical coherence tomography. *Eur J Ophthalmol.* 2005; 15:486–492.

5. Paunescu LA, Schuman JS, Price LL, et al. Reproducibility of nerve fiber thickness, macular thickness, and optic nerve head measurements using Stratus OCT. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2004;45:1716–1724.
6. Crowston JG, Hopley CR, Healey PR, et al. The effect of optic disc diameter on vertical cup to disc ratio percentiles in a population based cohort: the Blue Mountains Eye Study. *Br J Ophthalmol.* 2004;88:766–770.
7. Jonas JB, Schmidt AM, Muller-Bergh JA, et al. Human optic nerve fiber count and optic disc size. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1992;33:2012–2018.
8. Jonas JB, Zach FM, Gusek GC, et al. Pseudoglaucomatous physiologic large cups. *Am J Ophthalmol.* 1989;107:137–144.
9. Cankaya AB, Simsek T. Topographic differences between large and normal optic discs: a confocal scanning laser ophthalmoscopy study. *Eur J Ophthalmol.* 2012;22:63–69.
10. Caprioli J, Miller JM. Optic disc rim area is related to the disc size in normal subjects. *Arch Ophthalmol.* 1987;105:1683–1685.
11. Savini GZ, Zanini M, Carelli V, et al. Correlation between retinal nerve fiber layer thickness and optic nerve head size:an optical coherence tomography study. *Br J Ophthalmol.* 2005;89:489–492.
12. Viestenz A, Wakili N, Junemann AG, et al. Comparison between central corneal thickness and IOP in patients with macrodiscs with physiologic macrocup and normalsized vital discs. *Graefes Arch Clin Ophtalmol.* 2003;241: 652–655
13. Önmez FE, Şatana B., Altan Ç., et al . A Comparison of Optic Nerve Head Topographic Measurements by Stratus OCT in Patients With Macrodiscs and Normal-sized Healthy Discs. *Journal of Glaucoma: October/November 2014;23(8);152-156*
14. Okimoto S, Yamashita K, Shibata T, et al. Morphological features and important parameters of large optic discs for diagnosing glaucoma. *PLoS One.* 2015, Mar 23;10(3)
15. Önmez FE, Şatana B., Altan Ç., ve ark. Fizyolojik Olarak Büyük, Normal ve Glokomatöz Optik Disklerde, Optik Disk Topografisi ve Retinal Sinir Lifi Tabakası Kalınlık Ölçümleri. *Journal of Glaucoma-Cataract .* 2016;11(2);113-117.

NORMAL GÖZLERDE SİRİUS TOPOGRAFI, HEIDELBERG ÖN SEGMENT OCT VE NİDEK SPEKÜLER MİKROSKOPİ İLE ÖLÇÜLEN SANTRAL KORNEA KALINLIK DEĞERLERİNİN KIYASLANMASI

Mübeccel BULUT

Arş. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi, mubeccelbagdas@gmail.com

Abdurrahman BİLEN

Dr. Öğrt. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, drabilen@gmail.com

ÖZET

Amaç:Sağlıklı gözlerde santral korneal kalınlık(CCT) ölçümlerinin, Heidelberg Spectralis AS-OCT, Sirius® korneal topografi ve Nidek nonkontakt speküler mikroskopi ile kıyaslanması.

Gereç Ve Yöntem:50 sağlıklı bireyin,100 gözünün ortalama CCT ölçümü AS-OCT, speküler mikroskopi ve Sirius korneal topografi ile yapıldı. Üç cihaz ölçümleri ikişerli sınıflandırılarak eşlendirilmiş dizide t testi ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Her iki cihaz ile alınan ölçümler arasındaki ilişki Pearson testi ile değerlendirildi.İstatistiksel karşılaştırmalarda alfa yanılma düzeyi $p<0,05$ olarak anlamlı olarak kabul edildi.

Sonuçlar: CCT değerinin AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) ile ortalama ölçümü $522,43\pm33,2943$ μm (mikron), NIDEK speküler mikroskopi ile $545,36\pm32,15698$ μm , Sirius® korneal topografi ile $533,89\pm32,50234$ hesaplandı.İkişerli sınıflandırdığımızda cihazlar arasında anlamlı korelasyon olduğu görüldü.

Tartışma:CCT ölçümü farklı cihazlarla yapılabilmektedir.Nonkontakt yöntemler, altın standart kabul edilen ultrasonik pakimetrenin yerini almaya başlamıştır.Farklı cihazlarla CCT değerleri genel olarak farklı bulunsa bile aralarında anlamlı korelasyon olduğu için korneal ektazi,glokom gibi korneal kalınlığın önemli olduğu hastalıkların tanı ve takibinde ölçümlerin aynı cihazdan yapılması daha uygun olacaktır.

Anahtar kelimeler:Korneal kalınlık, speküler mikroskopi, AS-OCT, topografi

648

COMPARISON OF THE CENTRAL CORNEA THICKNESS VALUES MEASURED WITH SIRIUS TOPOGRAPHY, HEIDELBERG ANTERIOR SEGMENT OCT AND BY NIDEK SPECULAR MICROSCOPY ON NORMAL EYES

ABSTRACT

Aim: Comparison of central corneal thickness (CCT) measurements in healthy eyes with heidelberg spectralis AS-OCT, Sirius corneal topography and nidek noncontact specular microscopy.

Materials And Method : The mean CCT was measured by AS-OCT, specular microscopy and Sirius corneal topography in 100 eyes of 50 healthy people. Three device measurement were statistically evaluated by t-test in a paired sequence categorized by pairs. The relation between the measurements taken with both devices was evaluated by Pearson test. In statistical comparisons, the level of alpha error was accepted as significant as $p < 0,05$.

Conclusions: The mean measurement of CCT has been calculated with AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) was $522.43 \pm 32,15698 \mu\text{m}$ (micron), $545,36 \pm 32,15698 \mu\text{m}$ with NIDEK specular microscopy, and $533,89 \pm 32,50234$ with Sirius® corneal topography. We have seen significant correlations between the devices.

Discussion: CCT measurement can be made with different devices. Noncontact methods have begun to replace the gold Standard ultrasonic pachymeter. Even though CCT values with different devices are generally different, it is more appropriate to perform measurements with same devices in the diagnosis and follow up of diseases where corneal thickness is important, such as corneal ectasia and glaucoma because of significant correlation between them.

Keywords: Corneal Thickness, Specular Microscopy, AS-OCT, Topography

GİRİŞ

Santral korneal kalınlık (CCT) değeri çeşitli oküler hastalıkların tanı ve takibinde, refraktif cerrahi planlanmasında oldukça yaygın olarak kullanılan önemli bir parametredir.^{1,2,3}

İntraokuler basınç ölçümünün doğruluğu santral korneal kalınlıkla ilişkilidir. Örneğin ince kornealara sahip hastalarda intraokuler basınç beklenenden daha düşük, kalın kornealarda ise beklenenden daha yüksek çıkar.^{4,5} Bu nedenle glokom hastalığının teşhisi için doğru korneal kalınlık ölçümü şarttır. İnce kornealar refraktif cerrahi sonrasında ektazi gelişimi açısından risklidir, bu nedenle refraktif cerrahinin doğru bir şekilde planlanması için de güvenilir santral korneal kalınlık ölçümü olmalıdır.⁶

Santral korneal kalınlık ölçümü korneal ödem takibinde, keratokonus hastalığının teşhis ve takibinde, cross-linking tedavisi ve intrastromal halka uygulamalarında da dikkate alınan bir parametredir.^{1,2,3}

Santral korneal kalınlık ölçümü yapabilen farklı cihazlar vardır. Bu cihazlar ultrasonik ve optik yöntem prensiplerine göre çalışır. Ultrasonik yöntemler arasında ultrasonik biyomikroskopi ve ultrasonik biyometri, optik yöntemler arasında da kornea topografisi, optik koherens tomografi, speküler mikroskopi ve konfokal mikroskopi sayılabilir.^{7,8,9}

Santral korneal kalınlık ölçümü farklı cihazlarla yapılsa da yaygın olarak altın standart kabul edilen teknik ultrasonik pakimetridir.¹⁰ Prensibi ultrasound probunun korneaya direkt temasına dayanır.¹¹

Probu korneaya direkt temas etmesi, epitelde hasara ve enfeksiyonlara neden olabilir. Bu yüzden günümüzde nonkontakt yöntemler ultrasonik pakimetrenin yerini almaya başlamıştır.^{12,13,14}

Sirius® korneal topografi cihazı (Costruzione Strumenti Oftalmici, Floransa, İtalya) ön segmenti görüntülemek ve haritalandırmak için Scheimpflug imaj tekniğinin ve Placido Disk tekniğinin kombine edildiği nispeten yeni bir cihazdır. Monokromatik 360 derece rotasyon yapan Scheimpflug kamera ve 22 halkalı Placido diski kombine ederek kornea ve ön kamaradan 25 radyal kesit alan nispeten yeni bir topografi cihazıdır.

Ön ve arka yüzeyinin tanjansiyel ve aksiyel kurvatür bilgisi, ön kamara açısı ve hacmi, ön kamara derinliği, korneanın refraktif gücü, iris ve lensin ön ve arka yüzeylerinin görüntülenmesi, bazı göz içi yapıların biyometrik ölçümleri, korneanın pakimetri, wavefront analizi bilgileri ve keratokonus analizi elde edilmektedir.^{15,16}

OCT (Optik koherens tomografi) düşük koherensli interferometri kullanarak biyolojik dokulardan kesitsel bir şekilde yüksek çözünürlüklü resimler alan noncontact bir teknolojidir. OCT'nin

kesitsel görüntüleme tekniği ultrasound biyomikroskopisine benzer,fakat nonkontakt olması,ses dalgası yerine infrared ışınların yansımalarının kullanılması ile farklılık gösterir.

Heidelberg Spectralis OCT ,kornea tabakalarını ,sklera,ön kamara ve açığı yüksek çözünürlüklü olarak inceleyen bir ön segment modülü içerir. Ön segmenti hassas görüntüleme özelliği sayesinde kornea ve çeşitli oküler yüzey hastalıkları konusunda fikir verir.¹⁷

Speküler mikroskoptan çıkan ışın demeti,kornea içinden geçerken farklı optik özelliklere sahip bölgeler arasındaki yüzeyler ile karşılaşır.Çarpma açısı ve yansıma açısı eşit olduğunda ışığın bir kısmı fotomikroskopa geri yansır,fotoğraflanıp analiz edilir.Korneayı tabakalarına ayırarak korneal kalınlığı ölçer ve endotel hücre fonksiyonlarını değerlendirir.¹⁸

Çalışmamızda sağlıklı bireylerin Sirius® korneal topografi,Nidek nonkontakt speküler mikroskopi ve AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) cihazları ile merkezi korneal kalınlık değerlerini ölçerek,farklı ölçüm tekniklerini kıyaslamayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya bazı okuler semptomlar ile veya rutin kontrol amacı ile polikliniğimize başvurup,yapılan oftalmolojik muayene ve tetkikler sonucu oftalmolojik patolojisi bulunmayan 50 sağlıklı bireyin 100 gözü dahil edildi.

Okuler yüzey hastalığı,korneal hastalığı,glokom hastalığı gibi okuler patolojisi bulunanlar dahil edilmedi.Kontakt lens kullanan,refraksiyon kusuru bulunan,intraokuler cerrahi geçirmiş olan hastalar dahil edilmedi.

Hastaların detaylı biyomikroskopik muayeneleri yapıldı. Hastalar aynı gün sırası ile Sirius® korneal topografi cihazının(Costruzione Strumenti Oftalmici, Floransa, İtalya), AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) ve NIDEK speküler mikroskopi cihazının önüne oturtularak sabit fiksasyon noktasına gözünü kırpmadan bakması istenerek ölçümleri aynı eğitimli teknisyen tarafından alındı. AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) CCT ölçümü santral korneadaki tipik verteks reflexinden yazılım yardımı ile aynı eğitimli personel tarafından ölçüldü.

Çalışma için Adıyaman Üniversitesi etik kurul onayı alındı ve Helsinki Bildirisi kurallarına uyuldu.

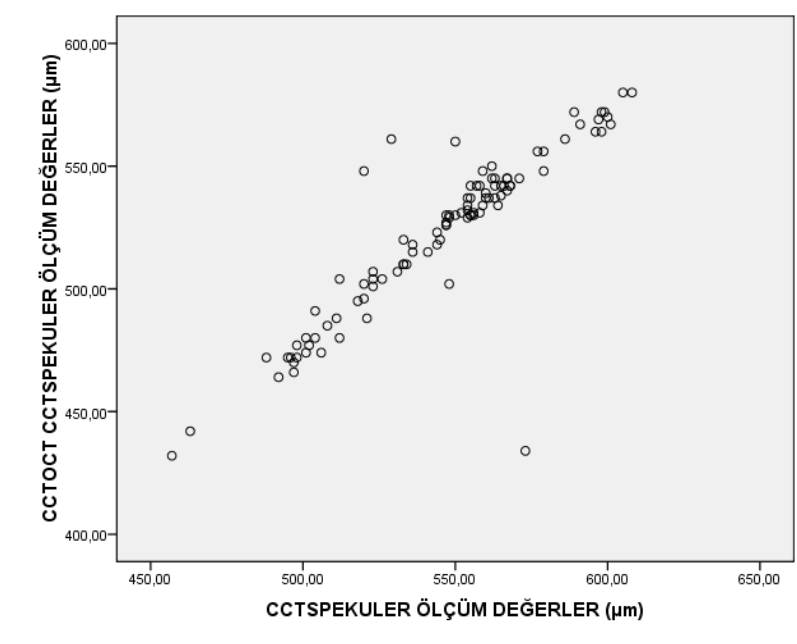
Çalışmanın verileri SPSS “Statistical Package For Social Sciences (SPSS17.0)” programı aracılığı ile değerlendirildi. Yüzdeler hesabı, ortalama, standart sapma değerleri hesaplandı. Üç cihaz ölçümleri ikiye bölünerek eşlendirilmiş dizide t testi ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı. Her iki cihaz ile alınan ölçümler arasındaki ilişki Pearson testi ile değerlendirildi.İstatistiksel karşılaştırmalarda alfa yanılma düzeyi $p < 0,05$ olarak anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmamıza; polikliniğimize basit okuler şikayetler nedeni ile ya da rutin kontrol amacı ile başvurup, yapılan detaylı oftalmolojik muayene ve tetkikler sonucu herhangi bir okuler hastalık saptanmayan 50 sağlıklı bireyin 100 gözü dahil edildi.50 sağlıklı bireyin 25(%50)’i erkek, 25(%50)’i kadındı. Yaş ortalamaları $26,3400 \pm 7,17912$ idi.

CCT değerinin AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) ile ortalama ölçümü $522,43 \pm 33,2943$ μm (mikron), NIDEK speküler mikroskopi $545,36 \pm 32,15698$ μm olarak hesaplandı. Farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi ($t = -14,983$; $p = 0,00$ $p < 0,001$) Her iki cihaz ile alınan ölçümler birbiriyle anlamlı korelasyon göstermekteydi ($r = 0,891$, $p < 0,001$).(Grafik 1)

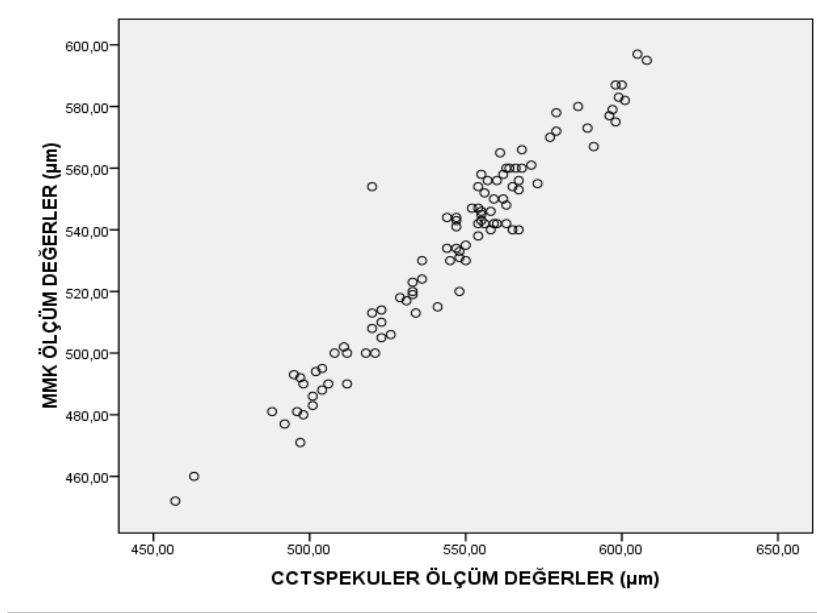
Grafik 1



651

Sirius® korneal topografi ile ortalama CCT değeri $533,89 \pm 32,50234$ hesaplandı. Spekuler mikroskopi CCT ortalaması ($545,36 \pm 32,15698$) ile kıyaslandığında farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi. ($t=13,839$; $p=0,00$ $p<0,001$) Sirius® korneal topografi ve spekuler mikroskopi ile alınan ölçümler birbiriyle anlamlı korelasyon göstermekteydi. ($r=0,967$, $p<0,001$)(Grafik2)

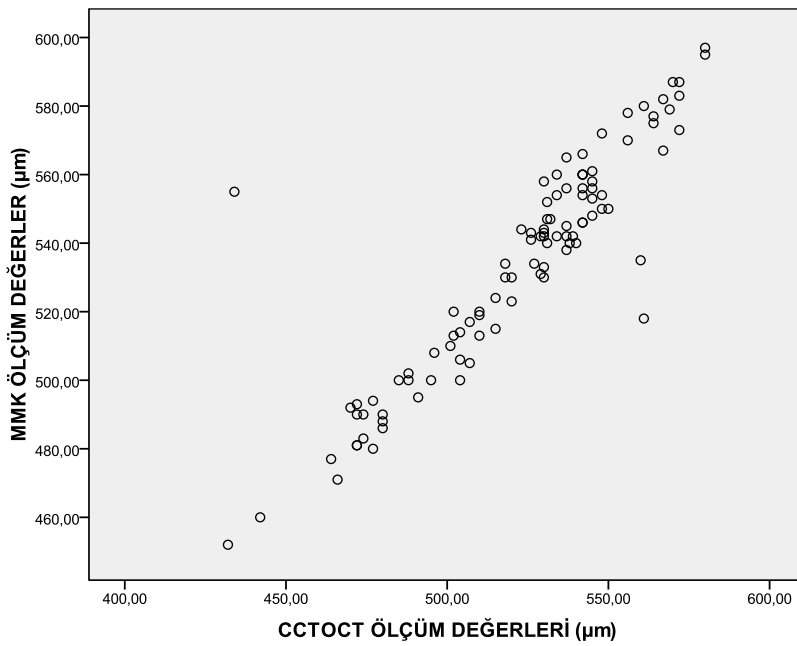
Grafik 2



CCT topografik ölçüm değerininin($533,89 \pm 32,50234$) ortalamasını, AS-OCT ortalama CCT ($522,43 \pm 33,29430$) ile kıyasladığımızda ,farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi ($t=7,821$; $p=0,00$ $p<0,001$). Her iki cihaz ile alınan ölçümler birbiriyle anlamlı korelasyon göstermekteydi ($r=0,901$, $p<0,001$). (Grafik 3)

652

Grafik 3



TARTIŞMA

Keratorefraktif cerrahi planlamasında, korneal ektazi gibi komplikasyonların önlenmesi için güvenilir bir CCT ölçümü şarttır.CCT, glokom hastalığının tanı ve takibinde de kullanılan önemli bir parametredir.⁶

CCT ölçümü için kullanılabilen cihazlar;ultrasonik biyomikroskopi ve ultrasonik biyometri, kornea topografisi,optik koherens tomografi,spküler mikroskopi ve konfokal mikroskopidir.^{7,8,9}

Ultrasonik pakimetri altın standart olarak kabul edilse de ölçüm tekniğinin, probun korneaya direkt temasına dayanması sebebiyle oluşabilecek epitel hasarı ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar nedeni ile diğer cihazlar günümüzde daha çok tercih edilmektedir.¹⁰⁻¹⁴

Literatürde CCT ölçüm yöntemlerini karşılaştıran birçok çalışma mevcuttur.Bu çalışmalarda genellikle altın standart kabul edilen ultrasonik pakimetri diğer yöntemlerle kıyaslanmıştır.Biz çalışmamızda nonkontakt yöntemleri birbirleri ile kıyaslamayı amaçladık.

AS-OCT (Heidelberg Engineering, Germany) ile ortalama CCT ölçümü $522,43 \pm 33,2943$ μm (mikron), NIDEK speküler mikroskopi $545,36 \pm 32,15698$ μm olarak hesapladık. Farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi. ($t=-14,983$; $p=0,00$ $p<0,001$) Her iki cihaz ile alınan ölçümler birbiriyle anlamlı korelasyon göstermekteydi. ($r=0,891$, $p<0,001$) Sirius® korneal topografi ile ortalama CCT değeri $533,89 \pm 32,50234$ hesaplandı. Speküler mikroskopi CCT ortalaması($545,36 \pm 32,15698$) ile kıyaslandığında farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi.($t-13,839$; $p=0,00$ $p<0,001$) Sirius® korneal topografi ve speküler mikroskopi ile alınan ölçümler birbiriyle anlamlı korelasyon göstermekteydi. CCT topografik ölçüm değerininin($533,89 \pm 32,50234$) ortalamasını, AS-OCT ortalama CCT ($522,43 \pm 33,29430$) ile kıyasladığımızda ,farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi ($t=7,821$; $p=0,00$ $p<0,001$). Her iki cihaz ile alınan ölçümler birbiriyle anlamlı korelasyon göstermekteydi ($r=0,901$, $p<0,001$).

Bovelle ve ark.⁸ non-kontakt speküler mikroskop (Topcon SP-2000P;Topcon America Corp, Paramus, NJ) ile ultrasonik pakimetre(DGH 500, DGH Technology Inc, Exton, Pa) ölçümlerini karşılaştırmışlar ve speküler mikroskopi ölçümlerini ultrasonik pakimetriye göre daha düşük bulmuşlardır.

653

Bazı yayınlarda ultrasonik pakimetri ortalama değerleri 530.1 ± 30.5 μm , 532.94 ± 37.96 μm , ve 552.36 ± 37.6 μm olarak bildirilmiştir.^{11,19,20} Bizim ölçümlerimizden bu değerlere en yakın olanı $533,89 \pm 32,50234$ ile Sirius topografi ile ölçülen CCT ortalamasıydı.

Li ve ark.²¹ ve Beutelspacher²² ve ark. AS-OCT ve US pakimetrik CCT ölçümlerini kıyasladığında istatistiksel olarak anlamlı fark görmemişlerdir. OCT'nin kesitsel görüntüleme tekniği ultrasound biyomikroskopisine benzer.¹⁷Her ikisinde de ön -arka korneal yüzeyden yansıyan dalgaların reflesine dayanarak ölçüm yapıldığı için benzer sonuçlar görülebilir..AS-OCT ölçümlerinin speküler mikroskopi ve US pakimetriye göre daha düşük görüldüğü çalışmalar da vardır.^{23,24,25}

Scotto ve ark.²⁶ US pakimetri,AS-OCT ve speküler mikroskobik CCT ölçümlerini kıyasladıkları çalışmalarında AS-OCT değerini US pakimetriye göre düşük bulmuş ve aralarında yüksek korelasyon bulmuştur.Speküler mikroskopi değerlerini ise AS-OCT ve US pakimetriye göre daha yüksek bulmuştur.

Wu ve ark. Konan speküler mikroskopi ile yaptıkları çalışmada ortalama CCT değerini 554.78 ± 32.61 μm olarak göstermişlerdir.²⁷ Diğer çalışmalarla uyumlu olarak biz de speküler mikroskopi CCT değerlerinin daha yüksek olduğunu gördük.

Al-Ageel ve ark. ise tam tersine ,çalışmalarında speküler mikroskopinin US pakimetriye göre düşük olduğunu ve aralarında korelasyon olduğunu göstermişlerdir.²⁸ Khaja ve ark.²⁹ ise ortalama CCT değerini speküler mikroskopi ile 557 ± 49.92 μm ,OCT ile 546.36 ± 44.17 μm ,US pakimetri ile 548.16 ± 48.68 μm ,Orbscan ile 551.03 ± 48.96 μm bulmuştur.Bernardo ve ark.³⁰ Topcon SP3000

speküler mikroskopi ile ortalama CCT değerini Oculus Pentacam'a göre daha düşük bulmuşlardır. Yine başka bir çalışmada da Pentacam'a göre CCT ortalama değeri speküler mikroskopide daha düşük bulunmuştur.³²

Biz çalışmamızda speküler mikroskopi CCT ortalaması (545,36±32,15698) nı en yüksek, AS-OCT CCT ortalamasını en düşük (522,43±33,2943) bulduk. Sirius® korneal topografi ile ortalama CCT değerini 533,89±32,50234 bulduk. Cihazların ölçümleri arasında anlamlı korelasyon olduğunu gördük.

US pakimetriyi kontakt yöntem olduğu için, topikal anestezi gerektirmesi, epitel hasarı oluşturabilmesi ve enfeksiyon riski nedeni ile tercih etmedik. Nonkontakt yöntemleri kıyaslamayı tercih ettik.

AS-OCT nonkontakt yöntem olması, kısa sürmesi, topikal anestezi gerektirmemesi, ön segment yapılarını ve açıyı, gözyaşı film tabakasını ayrıntılı göstermesi ile altın standart olmaya aday olabilir. Fakat bu cihazda CCT ölçümü kullanıcı bağımlı olduğundan, bu bağımlılığı ortadan kaldıracak yeni yazılımlarla ihtiyaç vardır.

Sirius korneal topografi ölçüm ortalamamız, AS-OCT ve speküler mikroskopi CCT ölçüm ortalamalarına yakın bulunmuştur. Benzer çalışmalarda US pakimetri ortalama değerlerine de yakın olduğu için topografik CCT ölçümü US pakimetriye en iyi alternatif olarak görünmektedir.

Speküler mikroskopi daha çok, katarakt cerrahisi öncesinde ve korneal transplantasyonda endotel rezervini değerlendirmeye yarayan bir cihazdır. Ön-arka korneal yüzeyde ışın demetlerinin yansıması ile kornea tabakalarını değerlendirir.³³ CCT ölçümü için iyi bir alternatif olabilir.

Ölçüm tekniklerinden kaynaklanan farklılıklar nedeni ile literatürdeki çalışmalara ilave olarak bizde farklı ölçümler aldık. Aralarında anlamlı korelasyon olması nedeni ile, CCT değeri bir hastalığın tanı ve takibinde kullanılacaksa, bu değerlendirmenin sürekli aynı cihazla yapılmasının daha uygun olacağı kanaatine vardık.

654

KAYNAKLAR

1. Gordon MO, Beiser JA, Brandt JD, Heuer DK, Higginbotham EJ, Johnson CA, Keltner JL, Miller JP, Parrish RK 2nd, Wilson MR, Kass MA. The Ocular Hypertension Treatment Study: baseline factors that predict the onset of primary open-angle glaucoma. *Arch Ophthalmol* 2002; 120: 714-720.
2. Martin R, de Juan V, Rodriguez G, Cuadrado R, Fernandez I. Measurement of corneal swelling variations without removal of the contact lens during extended wear. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2007; 48: 3043-3050.
3. Brautaset RL, Nilsson M, Miller WL, Leach NE, Tukler JH, Bergmanson JP. Central and peripheral corneal thinning in keratoconus. *Cornea* 2013; 32: 257-261
4. Copt RP, Thomas R, Mermoud A. Corneal thickness in ocular hypertension, primary open-angle glaucoma and normal tension glaucoma. *Arch Ophthalmol*. 1999; 117: 14-16.
5. Ehlers N, Hansen FK. Central corneal thickness in low-tension glaucoma. *Acta Ophthalmol (Copenh)*. 1974; 52: 740-746.
6. Randleman JB, Woodward M, Lynn MJ, Stulting RD. Risk assessment for ectasia after corneal refractive surgery. *Ophthalmology*. 2008; 115: 37-50.
7. Suzuki S, Oshika T, Oki K, et al. Corneal thickness measurements: scanning slit-corneal topography and non-contact specular microscopy versus ultrasonic pachymetry. *J Cataract Refr Surg*. 2003; 29: 1313-8.
8. Bovellet R, Kaufman SC, Thompson HW, Hamano H. Corneal thickness measurements with the Topcon SP-2000P specular microscope and an ultrasound pachymeter. *Arch Ophthalmol*. 1999; 117: 868-70.

9. Modis L Jr, Langenbucher A, Seitz B. Corneal thickness measurements with contact, non contact specular microscopic and ultrasonic pachymetry. *Am J Ophthalmol.* 2001;132:517-21
10. Ishibazawa A, Igarashi S, Hanada K, et al. Central corneal thickness measurement by Fourier domain optical coherence tomography, ocular response analyzer and ultrasound pachymetry. *Cornea.* 2011;30:615–619.
11. Williams R, Fink BA, King-Smith PE, Mitchell GL. Central corneal thickness measurements: using an ultrasonic instrument and 4 optical instruments. *Cornea.* 2011;30(11):1238–1243.
12. Marsich MW, Ilimore MA. The repeatability of corneal thickness measures. *Cornea.* 2000;19:792-5.
13. Miglior S, Albe E, Guareschi M, Mandelli G, Gomasasca S, Orzalesi N. Intraobserver and interobserver reproducibility in the evaluation of ultrasonic pachymetry measurements of central corneal thickness. *Br J Ophthalmol.* 2004;88:174-7.
14. Chang SW, Su PF, Lo AY, Huang JY. Central corneal thickness measurement by Fourier domain optical coherence tomography, ocular response analyzer and ultrasound pachymetry. *Taiwan J Ophthalmol.* 2014;4:163–169
15. Milla M, Pinero DP, Amparo F, Alio JL. Pachymetric measurements with a new Scheimpflug photography-based system: intraobserver repeatability and agreement with optical coherence tomography pachymetry. *J Cataract Refract Surg.* 2011;37:310e316
16. Bayhan HA, Bayhan SA, Gürdal C. Keratokonus Hastalarının Ön Segment Parametrelerinin Sirius ile Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Ophthalmology.* 2014;23(2):102-6.
17. Rollins AM, IZATT JA. (1999) Optimal interferometer designs for optical coherence tomography. *Opt Lett.* 24:1484-1486
18. Wu Q, Duan X, Jiang Y, et al. [Normal value of the central corneal thickness measured by non-contact specular microscope]. *Yan Ke Xue Bao.* 2004;20(4):229–232. Chinese.
19. Al-Farhan HM, Al-Otaibi WM. Comparison of central corneal thickness measurements using ultrasound pachymetry, ultrasound biomicroscopy, and the Artemis-2 VHF scanner in normal eyes. *Clin Ophthalmol.* 2012; 6:1037–1043.
20. Christensen A, Narváez J, Zimmerman G. Comparison of central corneal thickness measurements by ultrasound pachymetry, noncontact optical pachymetry, and Orbscan pachymetry. *Cornea.* 2008;27(8): 862–865
21. Li H, Leung CK, Wong L, et al. Comparative study of central corneal thickness measurement with slit-lamp optical coherence tomography and Visante optical coherence tomography. *Ophthalmology.* 2008;115(5): 796–801.
22. Beutelspacher SC, Serbecic N, Scheuerle AF. Assessment of central corneal thickness using OCT, ultrasound, optical low coherence reflectometry and Scheimpflug pachymetry. *Eur J Ophthalmol.* 2011;21(2):132–137
23. Celebi AR, Mirza GE. Differences in central corneal thickness between spectral domain-optical coherence tomography and ultrasound pachymetry in patients with dry eye disease. *J Ophthalmol.* 2016;2016:2623719
24. Garcia-Medina JJ, Garcia-Medina M, Garcia-Maturana C, Zanon-Moreno V, Pons-Vazquez S, Pinazo-Duran MD. Comparative study of central corneal thickness using Fourier-domain optical coherence tomography versus ultrasound pachymetry in primary open-angle glaucoma. *Cornea.* 2013;32:9–13.
25. Correa-Pérez ME, López-Miguel A, Miranda-Anta S, Iglesias-Cortiñas D, Alió JL, Maldonado MJ. Precision of high definition spectral-domain optical coherence tomography for measuring central corneal thickness. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2012;53:1752–1757.
26. Scotto R, Bagnis A, Papadia M, Cutolo CA, Rissi D, Traverso CE. Comparison of central corneal thickness measurements using ultrasonic pachymetry, anterior segment OCT and noncontact specular microscopy. *J Glaucoma.* 2017;26:860–865.
27. Wu Q, Duan X, Jiang Y, et al. [Normal value of the central corneal thickness measured by non-contact specular microscope]. *Yan Ke Xue Bao.* 2004;20(4):229–232. Chinese.

28. Al-Ageel S, Al-Muammar AM. Comparison of central corneal thickness measurements by Pentacam, noncontact specular microscope, and ultrasound pachymetry in normal and post-LASIK eyes. *Saudi J Ophthalmol.* 2009;23(3-4):181-7.
29. Khaja WA, Grover S, Kelmenson AT, Ferguson LR, Sambhav K, Chalam KV. Comparison of central corneal thickness: ultrasound pachymetry versus slit-lamp optical coherence tomography, specular microscopy, and Orbscan. *Clin Ophthalmol.* 2015;9:1065-70.
31. De Bernardo M, Borrelli M, Mariniello M, Lanza M, Rosa N. Pentacamvs SP3000P specular microscopy in measuring corneal thickness. *Cont Lens Anterior Eye.* 2015;38(1):21-7.
32. Uçakhan OO, Ozkan M, Kanpolat A. Corneal thickness measurements in normal and keratoconic eyes: Pentacam comprehensive eye scanner versus noncontact specular microscopy and ultrasound pachymetry. *J Cataract Refract Surg.* 2006;32(6):970-7.
33. Osuagwu UL, Ogbuehi KC. Evaluation of the comparative effect of tetracaine on central corneal thickness measured by a contact and noncontact pachymeter. *J Ocul Pharmacol Ther.* 2013;29:68–74.

ALKALİ-SİLİKA GENLEŞMESİNİ ÖNLEMEDE KİREÇTAŞI TOZU VE UÇUCU KÜLÜN ETKİSİ

EFFECT OF LIMESTONE POWDER AND FLY ASH ON THE SUPPRESSION OF ALKALI-SILICA EXPANSION

Kazım TÜRK

Prof. Dr., Inonu University, kazim.turk@inonu.edu.tr

Ceren KINA

Postgraduate, Inonu University, crnkna@gmail.com

Mahmut BAĞDİKEN

Harran University, civil_yasar63@hotmail.com

ÖZET

Bu çalışmada alkali-silika reaksiyonundan (ASR) kaynaklanan genişlemenin azalmasında F sınıfı uçucu kül (FA) ve kireçtaşı tozunun (LSP) etkilerinin araştırılması amaçlanmaktadır. Reaktif amorf silika içeren agregalar kullanılarak harç çubukları üretilmiş ve ASTM C1260'da bahsedilen Harç-Çubuk Methodu kullanılarak test edilmiştir. Harçtaki ASR genişmesini azaltmada FA ve LSP'nin etkisini değerlendirmek için farklı yüzdelerde FA ve LSP içeren yedi karışım dökülmüştür. Bu amaç doğrultusunda, karışımlar çimentoyla ağırlıkça 10%, 20% and 30% oranında FA ve LSP'nin yer değiştirilmesiyle hazırlanırken, kontrol karışımı bağlayıcı olarak sadece portland çimentosu içermektedir. Su-çimento esaslı malzemeler (PC+FA or LSP) ve agrega- çimento esaslı malzemeler (PC+FA or LSP) oranları sırasıyla 0.47 ve 2.27 olarak sabit tutulmuştur. Buna ek olarak, Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) mikroyapıyla ilgili fikir sahibi oluşturmak için kullanılmıştır. Hem LSP hem de FA kullanımının ASR riskini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur ancak ASR genişmesini azaltmada FA kullanımına göre LSP'nin çimentoyla yer değiştirilerek kullanıldığı karışımların daha iyi sonuç verdiği anlaşılmıştır. 10% FA içeren karışımlarda da gözlemlendiği gibi, düşük oranda FA'nın PC yerine kullanılmasında genişlemenin azalması çok az miktarda meydana gelmiştir. 14 günlük numunelerde, bütün harç çubuklarından elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında, 30% PC'nin, LSP ile yer değiştirildiği karışımda ASR genişmesinin en iyi oranda kısıtlandığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Alkali-silika reaksiyonu, Kireçtaşı tozu, Uçucu kül, Çimentonun yüksek alkali içeriği, Harç-çubuk metod

ABSTRACT

This study aims the investigation of the effects of F-Class fly ash (FA) and limestone powder (LSP) on the mitigation of expansion caused by alkali-silica reaction (ASR). Mortar bars were produced from aggregates including reactive amorphous silica and tested with Mortar-Bar Method as per ASTM C1260. To evaluate the effect of FA and LSP on the limitation of ASR expansion in mortar, seven mixtures were cast with different percentages of FA and LSP. Within this purpose, the mixtures were prepared by the replacement of PC with FA and LSP in the percentage of 10%, 20% and 30% by weight of cement, separately, while the control mixture composed of only Portland cement as binder. The water-cementitious materials (PC+FA or LSP) and aggregate-cementitious materials (PC+FA or LSP) ratios were kept

constant as 0.47 and 2.27, respectively. In addition, the Scanning Electron Microscopy (SEM) was performed to form an opinion about the microstructure. It was found that both LSP and FA were effective in the reduction of ASR risk but in the mitigation of ASR expansion, the replacement of PC with LSP showed better improvement compared to the use of FA. As in the case of the mortars with 10% FA, when the low ratio of FA was used as a replacement of PC, the reduction in expansion was observed as so low. For 14 days, when 30% PC was replaced with LSP, the best performance was observed on the limitation of ASR expansion compared to the results obtained from all the mortar bars.

Keywords: Alkali-silica reaction, Limestone powder, Fly ash, High alkali content of cement, Mortar-bar method

1.INTRODUCTION

Alkalies (Na_2O , K_2O) present in pore solution and the reactive amorphous silica in aggregates cause alkali-silica reaction (ASR). Hydroxyl ion (OH^-) concentration of the pore solution is increased by the dissolution of alkali ions existing in cement paste and mixing water. The amorphous silica is dissolved by OH^- ions and by this way, alkali-silica gel is generated (Herholdt et al., 1979). The gel formed due to ASR cause expansion and it leads to the cracking of the concrete. For this reason, the studies about ASR must be incorporated with chemical and physical aspects (Andic, 2002).

In order to prevent concrete from ASR expansion, some precautions can be suggested as it was also mentioned in the previous studies. The aggregates containing reactive amorphous silica must not be used in the mixture (Stanton, 1940). As it was also mentioned in ASTM C150, the amount of alkali in Portland cement must be equal or lower than %0.6. Besides, mineral additive materials like slag (Beglarigale and Yazici, 2014), fly ash (Venkatanarayanan and Rangaraju, 2013), silica fume (Boddy et al., 2003) and meta-kaolin (Shekarchi et al., 2010) must be used. It is one of the best solution to protect concrete from ASR expansion because by this way due to using by replacing with PC, the alkali content of the concrete is reduced. Also, C-S-H gels formation increases and thus it provides higher strength. In addition to this, it increases the alkali binding capacity of concrete and decreases the dissolution of silica (Shafaatian et al., 2013).

There are lots of studies related with the mitigation of ASR expansion by the use of pozzolans. In the study of Thomas (1996), it was found that at late ages, when 20-30% PC by weight was replaced with F-Class FA, ASR expansion was limited. Besides, by the use of less amount of FA with low calcium, ASR expansion was suppressed when compared with FA including high calcium (Shehata and Thomas, 2000, Detwiler, 1997). Hicks (2007) used C-Class FA, high alkali content of PC and highly reactive aggregates in the study and the results showed that the use of C-Class FA over 35 percent was needed to mitigate ASR expansion. According to the study of Chen and Yang (2013) about the influence of LSP on the control of concrete expansion due to ASR, it was suggested that the optimum ratio of LSP was 10% to achieve the mitigation of expansion without considering the water-cement ratios. It was noted that the use of 15% LSP or more as a replacement of cement showed a close improvement on the limitation of expansion compared to the results obtained from the mixtures that included 10% LSP at 14 days. According to the study of Gudissa and Dinku (2010), the replacement of PC from 5% to 10% and 15% to 20% by weight with LSP satisfied the standard high early (42.5 N) and ordinary early compressive strength (32.5) of cement, respectively.

Nevertheless, the use of 25% - 30% LSP as a replace of PC caused lesser standard compressive strength (in 28 day). However, Turk et al. (2017) found that the mixture containing ternary blends of 20% FA/LSP were in general more effective to mitigate the ASR risk for 14 days compared to other mixtures with binary and ternary blends.

The use of FA is a good solution to limit ASR expansion as it was also proven by the other investigations but in this study, in the suppression of ASR expansion both FA and LSP were used, seperately and the results were compared in order to decide the most effective one. For this purpose, the mortar prisms with different mixture proportions were prepared by using aggregates including reactive amorphous silica. Moreover, SEM was also conducted to interpret the microstructure.

2. MATERIALS AND EXPERIMENTAL PROCEDURES

2.1. Materials

CEM II 32.5R high alkali Portland Cement ($\text{Na}_2\text{O}_{\text{eq}} = 1.06\%$) that was produced by LİMAK Şanlıurfa Çimento was used in the study. F-Class FA and reactive LSP having approximately 150 μm grain diameter with the chemical properties presented in Table 1 were added into the mixtures. The granulated aggregates that have the potential reactivity were attained from the quarry of Gevye-Sakarya River in Turkey. In accordance with ASTM C1260, the particle size distribution of aggregates was prepared as presented in Table 2.

Table 1. Chemical composition of PC,FA and LSP (%)

Materials	Composition (%)										Specific gravity (g/cm^3)	Blaine surface area (cm^2/g)
	CaO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	LOI	Na ₂ O+0.658 K ₂ O		
PC	54.79	20.06	5.44	4.57	2.43	2.06	0.58	0.68	8.49	1.06	3.01	4150
FA	1.64	55.89	23.06	6.66	2.57	0.30	0.99	3.37	2.36	4.02	2.32	2910
LSP	54.69	0.5	0.29	0.20	0.44	-	-	-	-	-	2.61	4304

Table 2. Particle size distribution of sand for mortar (Chen and Yang, 2013)

Sieve Size		Weight, (%)
Passing (μm)	Retained on (μm)	
4750 (No:4)	2360 (No: 8)	10
2360 (No:8)	1180 (No: 16)	25
1180 (No: 16)	600 (No: 30)	25
600 (No: 30)	300 (No: 50)	25
300 (No: 50)	150 (No: 100)	15

2.2. Mix Proportions

In this study, 7 test mortars that contain different percentages of cementitious materials were designed to suppress ASR risk in accordance with ASTM C1260. The mixture proportions were shown in Table 3. Three groups of mixtures were prepared. The first one was the control mixture that contains only PC as binder. The other two groups were obtained by the replacement of PC with FA and LSP in the percentage of 10%, 20% and 30% by weight of cement, separately. The water-cementitious materials (PC+FA or LSP) and aggregate-cementitious materials (PC+FA or LSP) ratios were 0.47 and 2.27, respectively.

Table 3. Mixture proportions used to produce the mortar bars

Mixture Codes	Portland Cement (%)	w/b (%)	FA (%)	LSP (%)	a/b
Control	100	0.47	---	---	2.27
FA10	90	0.47	10	---	2.27
FA20	80	0.47	20	---	2.27
FA30	70	0.47	30	---	2.27
LSP10	90	0.47	---	10	2.27
LSP20	80	0.47	---	20	2.27
LSP30	70	0.47	---	30	2.27

w/b : water- cementitious materials (cement+FA or LSP) ratio

a/b : aggregate- cementitious materials (cement+FA or LSP) ratio

2.3. Test Procedures

2.3.1. Accelerated Mortar Bar Test

In ASTM C1260 (2014) and ASTM C227 (2003), there are two methods that are suggested to measure the ASR expansion rate. The method in ASTM C1260 has been used in order to measure the potential reactivity of aggregates by using mortar-bars. Besides this, ASTM C227 has been used to test the potential alkali reactivity of composites containing cement and aggregates. In both of these methods, the amount of aggregates are fixed and the ratio of sand-cement is 2.27. However, there are some differences between these two methods like expanding criteria and measurement conditions. With regard to measurement conditions, the samples are submerged into 1 N NaOH solution for 80 °C in ASTM C1260, while they are subjected to 100% dependant moisture for 38 °C in ASTM C227. According to the expanding criteria of ASTM C1260, when the expansion ratio at 14 curing day is bigger than 0.2%, it is assumed as harmful, however, in ASTM C227, 1-year expansion ratio is limited as 0.1%. It means that in order to measure the expansion due to ASR, in ASTM C227, the test must continue during 1 year which is too long to provide same test environment. Therefore, because of being faster method ASTM C1260 is more appropriate.

In this study, in order to investigate the influence of F-Class FA and LSP on the mitigation of expansion caused by ASR, the standard of ASTM C1260 was used. It shows that when the aggregates including reactive amorphous silica are used in concrete, whether any harmful internal expansions are obtained due to ASR or not. The mortar samples have already been

subjected to NaOH solution, so for expansion, the alkali content of cement is not important. Mineral additive materials or low alkali content of PC can be used when the ASR risk is increased by the reactivity potential of aggregates as it was also suggested by ASTM C1260. However, in this study, the use of high alkali content (%1.06) of PC lead to increase the expansion rates due to ASR.

2.3.2. Determination of the Potential Reactivity of Aggregate

The aggregate were grinded in the range of 150–300 µm and the samples were divided into three 25 g. portions. Then, to measure the potential reactivity, for a day, they were exposed to 1 N NaOH at 80 °C. After that, the process of filtration was performed and then the silica concentration in NaOH solution filtered from the aggregate and the alkalinity reduction were measured according to ASTM C289. The silica concentration and alkalinity reduction values were evaluated as 700 mmol/L and 350 mmol/L, respectively. It can be concluded that with regard to alkali-aggregate reactivity, the aggregate was potentially harmful as per ASTM C289.

2.4. Preparation of Mortar-bars

The mortar-bar method described in ASTM C1260 was used to measure the expansion rate of the samples due to ASR. The mortars were prepared and cast into rectangular bar moulds with measurements of 25x25x279 mm. After curing 20°C at one day, by using electronic device, their initial lengths (L_0) were gauged after taking out from moulds. Then, after putting the specimens into steel impermeable container, in drying oven they were subjected to vapor pressure at 80 °C for a day and the mortar bar length were measured again. At once, they were submerged into 1N NaOH solution till 14 days in drying oven at 80 °C. At 3, 7 and 14 days, the length changes of the specimens were measured and the expansion ratios were estimated by using Eq. 1.

The changes of the specimens lengths were measured at 3, 7 and 14 days. The expansion ratios were calculated according to the Eq. 1.

$$E = \frac{(L_n - L_0)}{l_0} * 100 \quad (1)$$

where E is expansion ratio, L_0 is the initial length and L_n is the sequential measurement of length in mm. The results were presented in Table 4.

3. RESULTS AND DISCUSSION

The length changes of control mortar bars containing only PC and mortar bars with FA and LSP were shown in Table 4 and their graphical presentation were shown in Fig. 1 and Fig. 2.

Table 4. Length changes of control and the binary blends of FA and LSP added mortar bars

Mixture Code	Statical values	Change of mortar bar lenght (%)						
		Control	FA10	FA20	FA30	LSP10	LSP20	LSP30
Vapor pressure at 80 °C for 1 day	Mean	0.0223	0.0198	0.0210	0.0152	0.0093	0.0082	0.0082
	Std. Dev.	0.0020	0.0020	0.0035	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
1N NaOH at 80 °C for 14 days	Mean	0.4538	0.4339	0.4058	0.3930	0.4117	0.3462	0.2608
	Std. Dev.	0.0145	0.0142	0.0082	0.0275	0.0020	0.0089	0.0089

The expansion rates of control mortars having only PC as binder were less than the expansion rates belong to all the mortars including FA as a replace of PC for 3 days. However, as shown in Fig. 1(a), the effect of the amonut of FA on the limitation of expansion was obvious when compared with the control mortars, at late ages. The use of 10%, 20%, 30% FA caused 4%, 11%, 15% reduction in 14-day expansion rates compared to the results obtained from the control mortars, respectively. The mortar containing 10% FA had not showed an important impact on the mitigation of ASR expansion. This result shows that when the low ratio of PC is replaced with FA, the reduction in expansion is so low that it can be ignored as it was also found from the study of Mehta (1986). Also, as the percentage of FA increased in the mixture, the expansion ratio due to ASR reduced. This result may be attributed to the use of low-calcium content of FA because at late ages, it is more effective in the alkali concentration reduction of the pore solution. Because of increasing the alkali binding capacity of the hydrates, using F-Class FA is one of the influential way to limit ASR expansion (Diamond and Lopez-Flores, 1981, Shehata and Thomas, 2002). Besides, as it was mentioned in the study of Shehata et al. (1999), the reduction in the alkalinity of the pore solution can be achieved by less dosages of fly ash in mixtures when FA with low calcium is used. Moreover, in the case of binding some pore solution alikalies by the hydrated cement particles, it causes the reduction of hydroxyl ion concentration of the pore solution and thus their reaction with reactive aggregates decreases. The reaction between the formed gel and calcium is reduced by the pozzolanic reaciton. It means that when the pozzolanic reaction is developed sufficiently, C-S-H gels formation increases by the consumption of calcium hydroxide, the alkali binding capacity of concrete increases and the dissolution of silica decreases and thus, no problem is observed due to ASR expansion (Shafaatian et al., 2013, Detwiler, 1997).

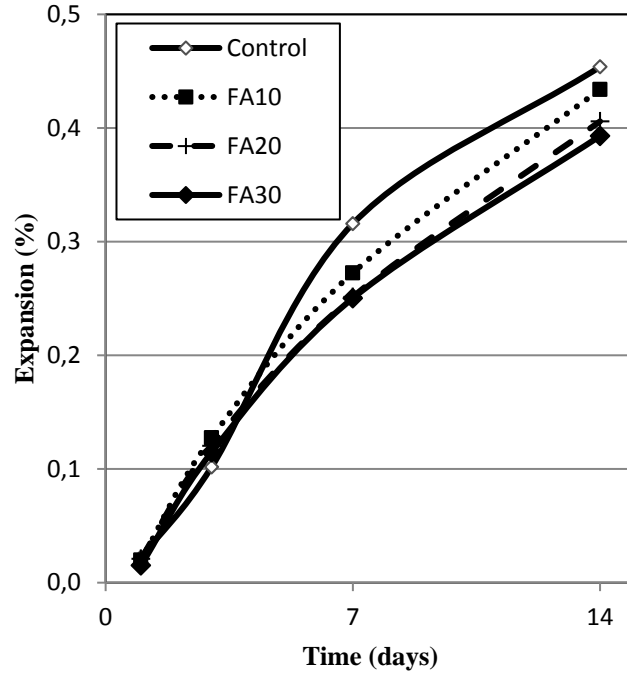


Figure 1. The effect of FA content on ASR expansion rate of SCM

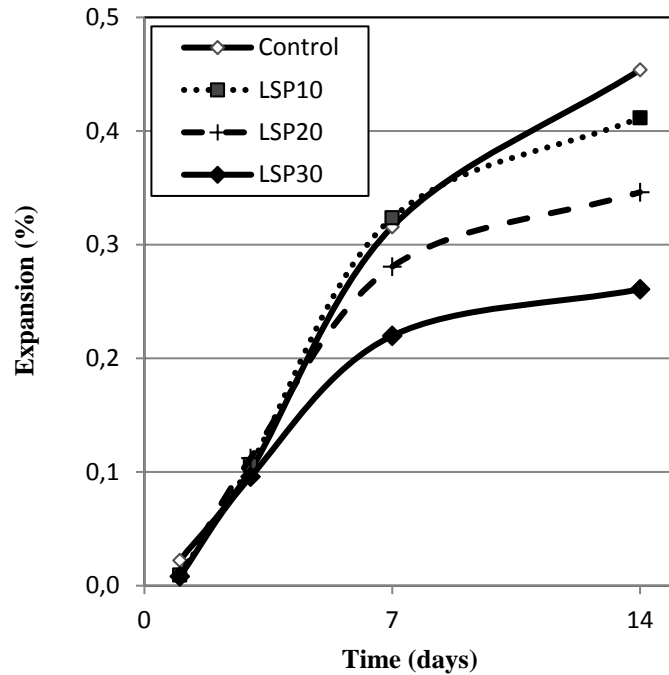


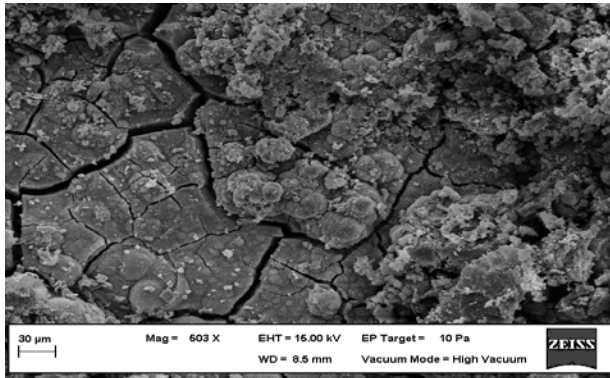
Figure 2. The effect of FA content on ASR expansion rate of SCM

In the case of using LSP as a replace of PC, expansion rates of all mixtures for 3 days were so close (see Fig. 1(b)). The mortar bars including 10%, 20%, 30% LSP caused 11%, 26%, 56% reduction of expansion ratios when compared with control mortar for 14 days. This result can

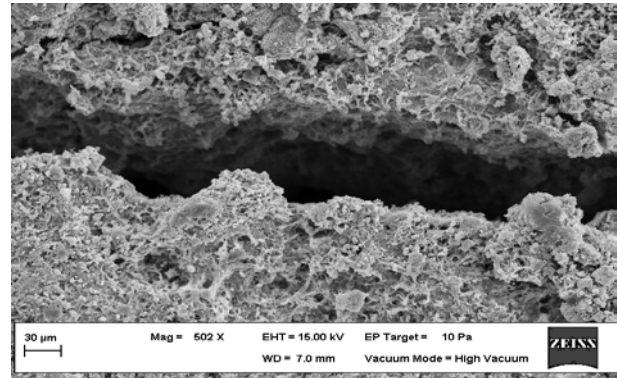
be attributed to the fact that LSP disperses through the cement particles because of acting as a barrier to water. Thus, it results in a retardation of the release of alkalis and the hydration of cement. They acts as a filler so dense microstructures are achieved so ASR expansion can be limited (Chen and Yang, 2013).

The replacement of PC with LSP showed better improvement for expansion by comparison with the use of FA. When the content of LSP increased, ASR expansion rate was reduced more effectively compared to the results obtained when the content of FA increased. The expansion rates of mortars containing 10%, 20%, 30% LSP were 0.4117, 0.3462, 0.2608, respectively, while when FA with the same percentages with LSP were used, 0.4339, 0.4058, 0.3930 were measured, respectively. This result may be proven by the fact that in LSP, there is no alkali while 4.02% $\text{Na}_2\text{O}_{\text{eqv}}$ was present in FA. Therefore, because of using behalf of PC, LSP decreases the alkalinity of pore solution (Schutter and Audenaert, 2007).

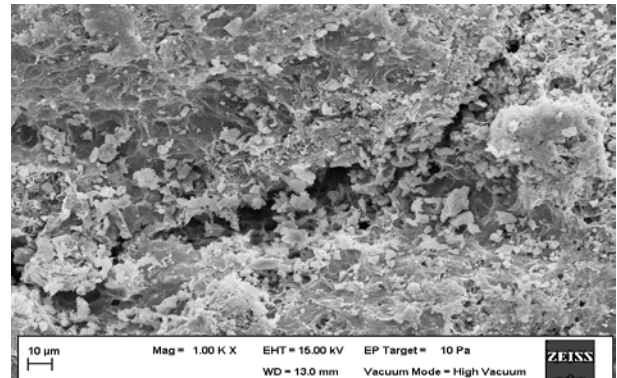
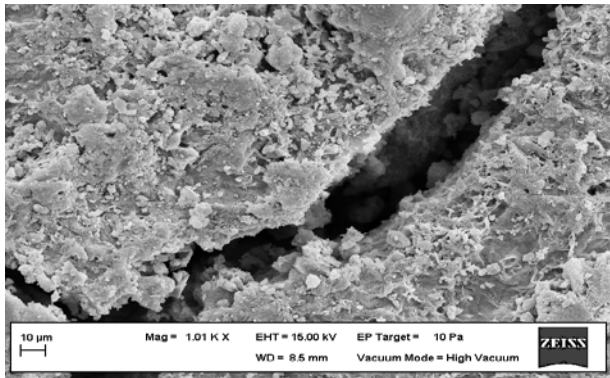
As a result of submergence into 1 N NaOH solution of the mortar bars during 14 days, the obtained SEM images were presented in Fig. 3 and 4. In control mortar bars, in order to see the map crackings due to ASR expansion, 500 times zoom was applied (see Fig. 3(a)). In the mixtures containing 10% FA, also 500 times zoom was enough to notice the crackings while in the other mortars including different percentages of FA, the crackings were apparent after 1000 times zoom. By this way, the SEM images also proved that less content of FA was not influential in the mitigation of ASR expansion. Moreover, in the mortars containing 10% LSP, the crackings were observed after 1000 times zoom, however, in the use of 20% and 30% LSP, they were apparent in 2000 times zoom. The SEM images also showed that the LSP usage was more effective in the suppression of ASR expansion because in order to observe the crackings, in the mortars containing FA, more times of zoom was necessary.



(a) control

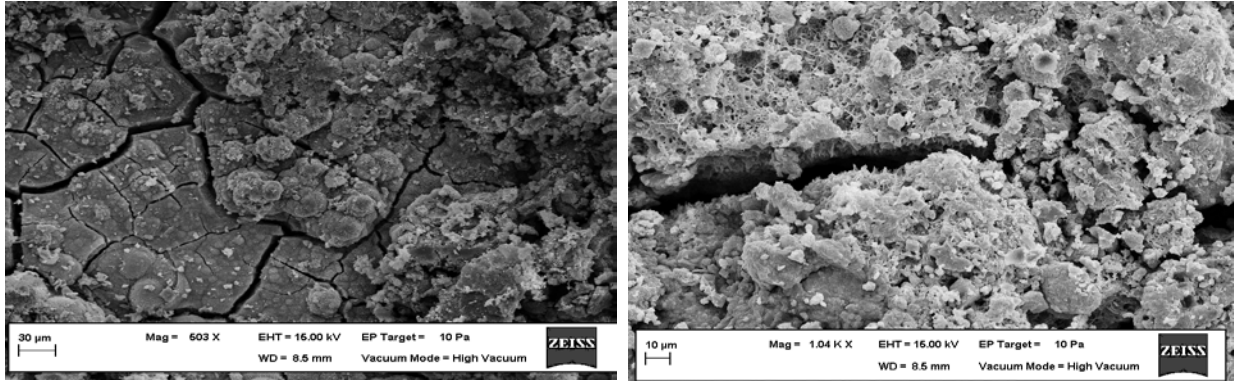


(b) 10% FA



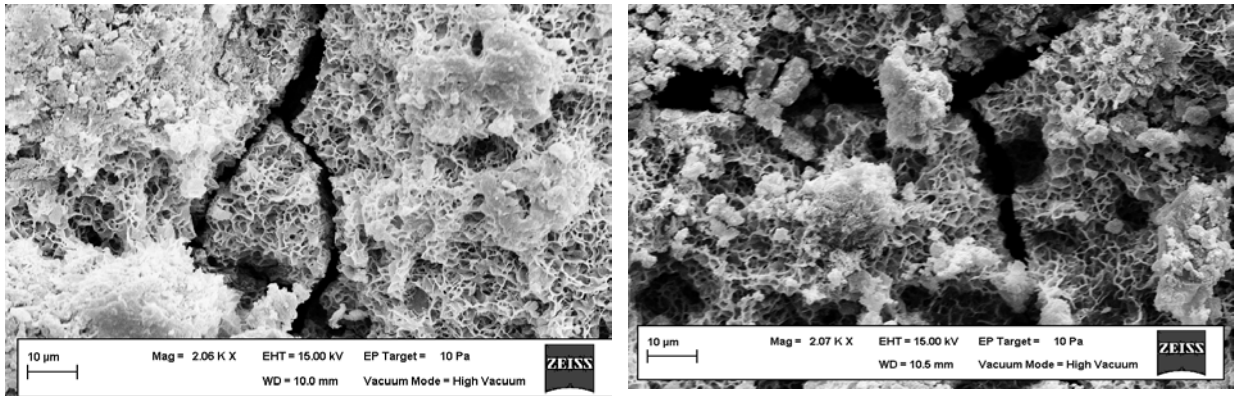
(c) 20% FA

(d) 30% FA

Figure 3. The scanning electron microscopy images of control and FA added mortar for 14 days

(a) control

(b) 10% LSP



(c) 20% LSP

(d) 30% LSP

Figure 4. The scanning electron microscopy images of control and LSP added mortar for 14 days

4. CONCLUSIONS

When the content of FA increased, the ASR expansion rates decreased. When the low ratio of FA was used as a replacement of PC, the reduction in expansion was observed as so low such as in the case of the mortars containing 10% FA. As the amount of LSP increased, the ASR expansion rate also decreased. For 14 days, when 30% PC was replaced with LSP, the best performance was observed on the limitation of ASR expansion compared to the results obtained from all the mortar bars. The expansion rates of the mortar bars with 10%, 20%, 30% LSP for 14 days was less than the expansion values of the mortars containing 10%, 20%, 30% FA, respectively. The increase in the amount of LSP was more effective than the increase in FA content to mitigate the ASR expansion.

ACKNOWLEDGEMENTS

This study was supported by the Scientific Research Projects Committee of Harran University (Project No: HUBAK-12094). Their support is gratefully acknowledged.

REFERENCES

- Andic, Ö. (2002). Alkali Silika Reaksiyonu Mineral ve Kimyasal Katkı Kullanılarak Kontrol Altına Alınması, Master Thesis, Department of Civil Engineering, İzmir.
- ASTM C1260. (2014). *Standard Test Method for Potential Alkali Reactivity of Aggregates (Mortar Bar Method)*, ASTM International, West Conshohocken,PA.
- ASTM C227 (2003). *Standard Test Method for Potential Alkali Reactivity of Cement-Aggregate Combinations (Mortar-Bar Method)*. Annual Book of ASTM Standards, 4(2).
- Beglarigale, A. and Yazici, H. (2014). Mitigation of the detrimental effects of ASR in cement based composites by combination of steel micro-fibers and ground-granulated blast-furnace slag, *J. Mater. Civ. Eng.*, 26 (12).
- Boddy, A.M., Hooton, R.D. and Thomas, M.D.A. (2003). The effect of the silica content of silica fume on its ability to control alkali-silica reaction. *Cem. Concr. Res.*, 33(8), pp. 1263–1268.
- Chen, C. and Yang, W. (2013). Mitigation of Alkali-Silica Reaction in Mortar with Limestone Addition and Carbonation. *Third international conference on sustainable construction materials and technologies*.
- Detwiler, R. (1997). *The role of fly ash composition in reducing Alkali-Silica Reaction*, Portland Cement Association, PCA R&D Serial No. 2092
- Diamond, S. and Lopez-Flores, F. (1981). Comparative studies of the effects of lignitic and bituminous fly ashes in hydrated cement systems. *Proceedings of the MRS Symposium N*, Materials Research Society, Pennsylvania, pp. 112–123.
- Gudissa, W. and Dinku, A. (2010). The use of limestone powder as an alternative cement replacement material: an experimental study. *J. EEA* , Vol. 27, pp. 33–43.
- Herholdt, A.D., Justesen, C.F.P., Christensen, P.N. and Nielsen, A. (1979). *Beton-Bogen*. Aalborg Portland.
- Hicks, J.K. (2007). Mitigation of alkali silica reaction while using highly reactive aggregates with C-Class fly ash and reduction in water to cementitious ratio, in: World of Coal Ash, USA.
- Mehta, P.K. (1986). Effect of fly ash composition on sulphate resistance of cement. *ACI Materials J.*, 83 (6), pp. 994–1000.
- Schutter, G.D. and Audenaert, K. (2007). *Durability of self-compacting concrete*. State-of-the-art report of RILEM technical committee 205, pp.138.
- Shafaatian, S.M., Akhavan, A., Maraghechi, H. and Rajabipour, F. (2013). How does fly ash mitigate alkali-silica reaction (ASR) in accelerated mortar bar test (ASTM C1567). *Cement Concr Compos*. Vol. 37, pp. 143–153.
- Shehata, M. H. and Thomas, M. D.A. (2002). Use of ternary blends containing silica fume and fly ash to suppress expansion due to alkali-silica reaction in concrete. *Cement and Concrete Research*, Vol. 32, pp. 341–349.
- Shehata, M.H. and Thomas, M.D.A. (2000). The effects of fly ash composition on the expansion of concrete due to alkali-silica reaction. *Cem. Concr. Res.*, Vol. 30, pp. 1063–1072.

- Shehata, M.H., Thomas, M.D.A. and Bleszynski, R.F. (1999). The effects of fly ash composition on the chemistry of pore solution in hydrated cement pastes. *Cem Concr Res.*, Vol. 29, pp. 1915-1920.
- Shekarchi, M., Bonakdar, A. Bakhshi, M., Mirdamadi, A. and Mobasher, B. (2010). Transport properties in metakaolin blended concrete. *Constr. Build. Mater.*, 24 (11), pp. 2217–2223.
- Stanton, T.E. (1940). Influence of cement and aggregate on concrete expansion. *Engineering News-Record*, 124, pp. 59-61.
- Thomas, M.D.A. (1996). Field studies of fly ash concrete structures containing reactive aggregates. *Mag. Concr. Res.*, 48 (177), pp. 265– 279.
- Turk, K., Kina C. and Bagdiken M. (2017). Use of binary and ternary cementitious blends of F-Class fly-ash and limestone powder to mitigate alkali-silica reaction risk. *Construction and Building Materials*, Vol. 151, pp. 422–427.
- Venkatanarayanan, H.K. and Rangaraju, P.R. (2013). Decoupling the effects of chemical composition and fineness of fly ash in mitigating alkali–silica reaction. *Cement Concr. Compos*, Vol. 43, pp. 54–68.

CERGA ASTROLABE İLE YAPILMIŞ GÜNEŞ GÖZLEMLERİNİN ANALIZI VE FK5 SİSTEMİ

ANALYZE OF SOLAR OBSERVATIONS CONDUCTED WITH CERGA ASTROLABE AND FK5 SYSTEM

Tuncay ÖZDEMİR

Dr.öğr.üyesi İnönü Üniversitesi ; tuncay@inonu.edu.tr

Fernand CHOLLET

Prof.Dr. Observatoire de Paris; fernand.chollet@wanadoo.fr

Zeki ASLAN

Prof.Dr. Akdeniz Üniversitesi ; zaslan08@gmail.com

ÖZET

Başvuru çerçevesi, özel bir koordinat sistemini belirlemeye yardımcı olacak başvuru noktalarının uygun koordinatlar topluluğu olarak tanımlanabilir. Diğer noktaların koordinatları, bu başvuru noktalarına bağlı olarak bulunur. Bir ya da daha çok başvuru çerçevesini kurmak yada kullanmak için gerekli sabitler, modeller ve araçların toplamına ise başvuru sistemi denir.

Bu çalışmada, Fransa CERGA Gözlemevi astrolabı ile 1978-1982 yılları arasında yapılmış Güneş gözlemleri kullanılarak, dinamik sistem ile FK5 sistemi arasındaki düzeltme terimleri ve Yer'in dolanım parametreleri üzerindeki düzeltme terimleri araştırılmış ve bu sistem ile daha sonra kabul edilen uluslararası başvuru sistemleri (ICRF, ICRS, ITRS) arasındaki farklılıklar incelenmiştir.

Bunun için, öncelikle iki sistemin birbirlerine göre olan bağlı hareketlerinin bir dönme hareketi olacağı göz önünde tutularak, iki sistem arasındaki dönmeyi tanımlayan matris oluşturulmuş ve bu matris gök koordinatlarındaki (sağ açıklık ve dik açıklık) küçük değişimler ($\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$) cinsinden ifade edilmiştir. Daha sonra başvuru sistemi kullanılarak hesaplanan α_h ve δ_h değerleri ve gözlenen α_g ve δ_g değerleri arasındaki ($\alpha_g - \alpha_h$) ve ($\delta_g - \delta_h$) farkları, kurulan modele konularak iki sistemin birbirlerine göre olan durumları araştırılmış ve bulunan değerlere göre, FK5 sisteminin dinamik sisteme göre bir hareketinin olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç modern gözlemler ışığında yapılan analiz sonuçları ile desteklenmiştir.

Güneş'in görünen hareketi aslında Yer'in kendi eksenini etrafındaki dönme ve Güneş etrafındaki yörüngesel hareketlerinin sonucu olduğundan, Yer'in dolanım parametreleri de elde edilmiştir. Bu parametrelerin değerlerinin de hata sınırları içerisinde ihmal edilemeyecek büyüklükte

olması nedeniyle, bizi, Yer'in düzensiz değişimlerini tanımlayan matematiksel modellerin düzeltme terimlerine ihtiyaç duydukları sonucuna götürmüştür.

Anahtar Kelimeler : Başvuru Sistemi, Yıldız Kataloğları, FK5 Sistemi, Dönme Parametreleri, Astrolab, Güneş Gözlemleri

ABSTRACT

The reference framework can be defined as a collection of appropriate coordinates of reference points to help determining a specific coordinate system. The coordinates of other points are found relative to these reference points.

In this study, the terms of correction between dynamic system and FK5 system and the revision terms on Earth's circulation parameters were investigated by using the Sun observations conducted between 1978-1982 with the French CERGA Observatory astrolab. In addition, the differences between this system and the later accepted international application systems (ICRF, ICRS, ITRS) were examined.

For this purpose, firstly the matrix which defines the rotation between the two systems was established considering that the relative motion of the two systems would be a rotation and this matrix was expressed with respect to each other in terms of the small variations ($\Delta\alpha$ and $\Delta\delta$) in the celestial coordinates (right ascension and declinations). The positions of the two systems with respect to each other were then investigated by introducing into the constructed model the residual between the observed (α_o, δ_o) values and calculated values (α_c, δ_c) which were calculated by use of the reference systems, and it was concluded that the FK5 system does have a motion relatively to the dynamic system. This result was supported by the result of analyses made in the light of modern observations.

Since the apparent motion of the sun is in fact a consequence of the rotation of Earth around its axis and orbital motion around the sun, rotation parameters of Earth were obtained, as well. The fact that the values of these parameters are not negligible compared to the magnitude of the experimental error leads us to conclusion that the mathematical models describing the irregular variations of Earth needs correction terms.

Key Words: Reference System, Star Catalogs, FK5 System, Rotation parameters, Astrolabe, Sun observations

1. Temel Kavramlar

Yer, Güneş sistemi ve evrendeki cisimler durağan değildirlerdir. Hepsi hareket eder, döner ve deformasyona uğrarlar. Bunların kinematik ve dinamiklerinin çalışılması ise jeodezi, jeofizik,

astronomi ve astrofizik bilimlerinin ana amaçlarıdır. Bu bilimlerin ilgilendiği kinematik ve dinamik olaylardan bazıları şunlardır[1].

- Yer ve okyanus gelgitleri
- Yer kabuğu (crust) üzerindeki kıtaların ağırlık etkileri
- Kutup hareketi
- Yer'in dönmesi
- Yer-Ay sisteminin dinamik davranışı
- Gezegenlerin, doğal ve yapma uyduların hareketleri
- Yıldızların galaksideki hareketleri
- Yıldız kümelerinin dinamiği
- Galaksinin Diferansiyel dönmesi
- Galaksi kümelerinin dönmesi v.s.

Hareket ve konum mutlak kavramlar değildir ve sadece bir başvuruya göre tanımlanabilirler. Matematiksel olarak bu bir koordinat sistemi kullanılarak yapılabilir. Fiziksel olarak olay bu kadar basit değildir, çünkü bir noktanın koordinatları gözlemsel olarak erişilebilir olmalıdır. Yani nokta ile gözlemsel nesne arasında fiziksel bir bağıntı olmalıdır. Böyle bir başvuru sistemi fiziksel olarak gerçekleştiğinde, buna başvuru çerçevesi denir.

670

Başvuru Çerçevesi: Özel bir koordinat sistemini belirlemeye yardımcı olacak başvuru noktalarının uygun koordinatlar topluluğu olarak tanımlanabilir. Diğer noktaların koordinatları, bu başvuru noktalarına bağlı olarak bulunur[2]. Örneğin FK4 kataloğunda bulunan 1535 yıldızın koordinatları FK4 çerçevesini tanımlarken, BIH¹ çerçevesi, BIH tarafından kabul edilen kutup hareketinin başlangıcını kutup noktası olarak alır ve UT1 zamanını tanımlarken kullanılan ekvator üzerindeki bir noktayı da boylam başlangıcı olarak seçer[3].

Başvuru Sistemi: Bir ya da daha çok başvuru çerçevesini kurmak yada kullanmak için gerekli sabitler, modeller ve araçların toplamı. Örneğin FK4 başvuru sistemi Newcomb teorisi ile verilen ekliptik ile belirlenir. Presesyon ve ekliptiğin eğim değerleri de Newcomb teorisine uygunken nutasyon Woolard teorisinden alınmıştır.

Newton'un birinci kanunu "*duran veya sabit bir hızla hareket etmekte olan bir cisim üzerine herhangi bir kuvvet etki etmedikçe, durağanlığını yada sabit hızlı hareketini korur*" der[4]. Yukarıdaki eylemsizlik ilkesinin herhangi bir keyfi başvuru çerçevesinde geçerli olamayacağı açıktır. Bu ilkenin geçerli olduğu özel başvuru çerçeveleri klasik mekanikte "*eylemsiz başvuru çerçeveleri*" olarak isimlendirilir. Böyle çerçeveler, sabit bir yer değiştirme hızıyla, herhangi bir dönme hareketi

¹Bureau International de l'Heure

göstermeden uzay boyunca hareket ederler. Klasik mekanikteki diğer bir çerçeve ise, gene herhangi bir dönme hareketine sahip olmaksızın sabit bir ivmeyle yer değiştiren “*yarı eylemsiz başvuru çerçeveleri*”dir. Örneğin dönmeyen yermerkezli (geocentric) kartezyen koordinat sisteminin başlangıcı (Güneş etrafında dolanan Yer) sabit olmayan bir hız vektörüne sahiptir. Böylece eylemsiz başvuru çerçeveleri hem durağan ve hemde “*mutlak uzay*” a göre lineer bir hareket durumunda olabilir.

Klasik mekaniğin görelilik ilkelerine göre gözden geçirilmesiyle yukarıdaki kavramlar değişir. Özel görelilik ilkesi de böyle özel başvuru çerçevelerine izin verir, fakat burada mutlak uzay kavramının yerini “*uzay-zaman sürekliliği*” alır.

Galaksiler, kuasarlar, yıldızlar, gezegenler, uydular gibi astronomik nesnelerin yerlerini belirlemek için, bir başvuru sistemine sahip olmak gerekir. Şu anda kullanılmakta olan başvuru çerçevesi, IERS tarafından kurulan ve denetlenen, galaksi dışı radyo kaynaklarının konumlarına göre tanımlıdır.

İdeal göksel sistem, hareket denklemlerinin herhangi bir dönme terimi içermediği eylemsiz bir sistem olmalıdır. Şurası unutulmamalıdır ki, ideal göksel bir başvuru sisteminin gerçekleştirilmesi sadece bir yaklaşım olabilir. İdeal başvuru sistemi, elektromanyetik spektrumun bütün frekanslarında ve bütün parlaklık ve şiddetlerinde kullanılabilir bir eylemsizlik çerçevesi sağlar. Böyle bir sistemi gerçekleştirmede bir çok problem ortaya çıkar. İlk problem, bir frekansta belirlenen konumu ile bir başka frekansta belirlenen konumu arasında kesin bir bağıntıya sahip, spektrumun bütün frekanslarında yayın yapan bir nokta kaynağın olmamasıdır. Sonuçta optik, radyo ve X- ışınları frekanslarında farklı farklı başvuru kaynakları vardır. İkinci problem, bütün gözlenebilir sistemlerin sınırlı bir dinamik aralığa sahip olmasıdır. Genellikle herhangi bir görsel teknikle yapılan astronomik gözlemler, optik aralıkta diyelim 5 kadirle sınırlıdır. Böylece parlak yıldızları ve sönük yıldızları gözlemek için kullanılan yöntem ve başvurular farklı olacaktır. Herhangi bir öz hareket göstermeyen ve böylece sanki sabit bir başvuru çerçevesi sağlayan çok uzak galaksi dışı kaynaklar üzerine oturtulmuş bir başvuru çerçevesi tanımlayabiliriz. Fakat parlak yıldızların yada güneş sisteminde bulunan cisimlerin, bu uzak gök cisimlerine göre konumlarını ölçmek imkansızdır. Böylece bütün frekanslarda ve parlaklıklarda gözlenebilir bir başvuru çerçevesi kurma problemi ile karşı karşıya kalırız.

671

IERS

IERS'in amacı, kısa ve uzun dönemli çalışmalar için, yer'in dönmesi ile ilgili duyarlı bilgileri sağlamaktır. Bu amaçla, “*uluslararası yersel (ITRS)*” ve “*uluslararası göksel (ICRS)*” başvuru sistemleri, başlangıç noktaları ve eksen yönleri ile belirlenmiştir.

ICRS'in başlangıcı, Güneş sisteminin kütle merkezidir ve bu sisteme ait göksel başvuru çerçevesinin eksenleri , uzayda düzgün olarak dağılmış ($-86^{\circ} < \delta < +85^{\circ}$) 608 galaksi dışı radyo kaynağının ± 10 ms'den daha iyi duyarlılıkla elde edilebilen konumları ile belirlenir. Bu eksenler, ± 80 ms belirsizlikle FK5 çerçevesinin eksenlerine uydurulmuştur. ITRS'inin başlangıç noktası, okyanusları ve atmosferide içerecek şekilde, yerin kütle merkezidir. Uzunluk birimi olarak metre seçilmiştir. Eksen yönelimi 1984 BIH sistemininkine ± 3 ms duyarlılığında uygun düşmektedir[4].

Yer'in dönmesi ile ilgili çalışmalar(kutup hareketi, presesyon ve nutasyon, evrensel zaman UT1) ve yer'in çekimsel ve dinamik deformasyonları oldukça modern gözlem teknikleri yardımı ile yapılmaktadır. Günümüzde kullanılan bu tekniklerin başında, VLBI², LLR³ ve GPS⁴, SLR⁵,DORIS⁶ gibi değişik uydu izleme teknikleri gelmektedir. GPS'in halen Malatya'da kullanılması nedeniyle bu teknik üzerinde daha sonra bir miktar ayrıntı verilecektir. Bu çalışmaların tümü dünya üzerine yayılmış 300'den fazla istasyonda yürütülmektedir.

IERS'in Uluslararası Yersel Başvuru sistemi, uluslararası jeodeji ve jeofizik birliği tarafından Uluslararası Yersel Başvuru sistemi olarak kabul edilmiştir. Bu sistem, bir dizi istasyonun bulunduğu yerin koordinatları ve hızlarının gözönüne alınması ile Uluslararası Yersel Başvuru Çerçevesi olarak uygulanmaktadır. Türkiye'de de 4 istasyon (Diyarbakır, Yozgat, Melengiçlik, Yığılca, Ankara) bu tip çalışmalara katkıda bulunmaktadır. 2000 yılına kadar, ana tektonik düzlemlerin herbirinde bulunan en az 4 istasyonun, minimum iki IERS tekniği kullanılarak gözlenmesine çalışılmaktadır. Bu sistemin denetlenmesi IERS tarafından sürdürülmektedir.

IERS tarafından kurulan uluslararası gök başvuru sistemi ise, IAU tarafından FK5 yıldız kataloğu yerine yeni Uluslararası Gök Başvuru sistemi olarak kabul edilmiştir.Galaktik Hipparcos başvuru çerçevesi de, Hipparcos çerçevesinin kendi duyarlılık sınırları içerisinde ICRS'e bağlanmıştır.Yukarıda bahsettiğimiz gibi, bu sistem galaksi dışı radyo kaynaklarının, VLBI tekniği yardımıyla bulunan konumlarını kullanarak Uluslararası Gök Başvuru Çerçevesini oluşturur. Bu başvuru yönlerinin kararlılığı ± 0.01 mas civarındadır.Bu sistemin de denetlenmesi ve diğer başvuru çerçevelerine bağlanması IERS tarafından yürütülmektedir.

2. Problemin Oluşması ve modelleme

Önceki bölümlerde gördüğümüz başvuru sistemleri arasında, sağaçıklık ve ekliptik sistemlerinde yıldız koordinatlarının zamanla değişmediği, ufuk sisteminde ise koordinatların sadece yer'in

²Very Long Baseline Radio Interferometry

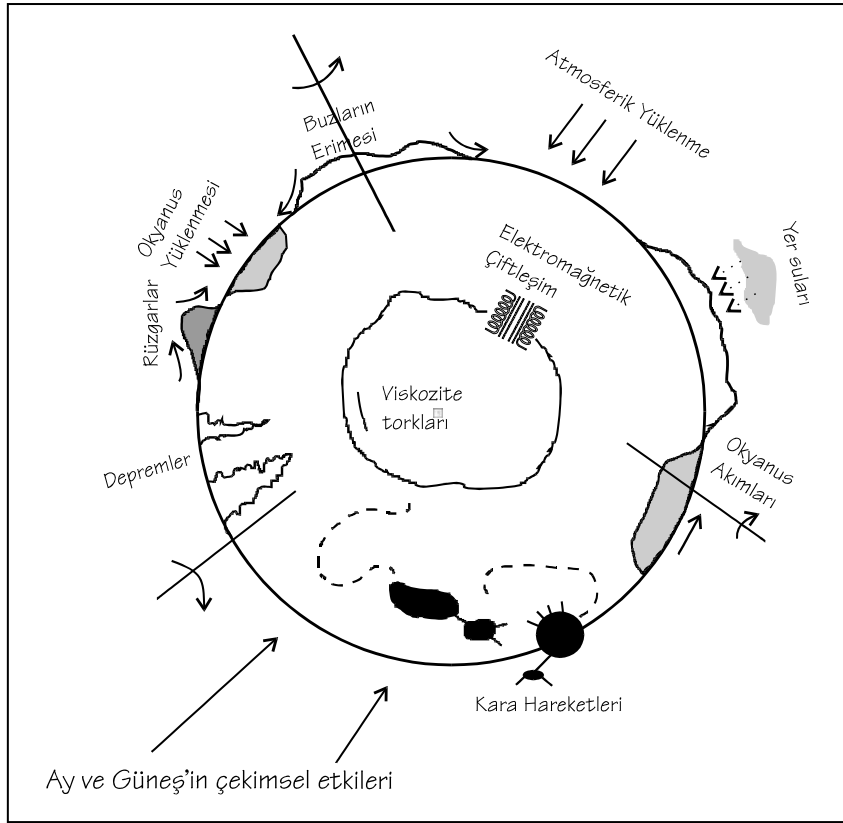
³Lunar Laser Ranging

⁴Global Positioning System

⁵Satellite Laser Ranging

⁶Doppler Orbit determination and Radiopositioning Integrated on Satellite

dönmesi sebebiyle periyodik olarak değiştiği varsayılmıştır. Ne var ki, bütün koordinat sistemleri bazı etkenler sebebiyle yavaş ve küçük değişimlere sahiptirler.



673

Şekil 2-1 Yer'in dönmesini etkileyen olaylar

Dünya'nın hareketi, kütle merkezinin Güneş etrafında yaptığı yörüngesel hareket ile bu kütle merkezinden geçen eksen etrafındaki dönmesel hareketten oluşur. Yörüngesel hareket ve dönmesel hareketin ikisi birlikte temel başvuru sistemlerini oluştururlar. Her iki harekette Güneş sistemindeki diğer cisimlerin gravitasyonel çekimlerinden etkilenir ve birbirlerini tedirgin ederler.

Dönmesel hareket beş bileşene sahiptir[5]:

- şekil eksenini boyunca olan düzenli dönme,
- presesyon,
- Euler hareketi (Chandler hareketi),
- periyodik hareketler (nutasyon),
- düzensiz hareketler

Eğer Yer eksensel olarak simetrik olsaydı ve diğer gök cisimleri olmasaydı, dönmesel hareket sadece düzenli dönme ve Euler hareketi olacaktı. Diğer cisimler, nedeniyle meydana gelen tork yüzünden

presesyon ve nutasyonel hareket oluşur. Dünya'nın katı bir cisim olmaması ise nutasyonun genliğini değiştirir ve dağıtıcı kuvvetler nedeniyle nutasyonun fazı değişir. Yer yüzeyi üzerinde ve içinde oluşan jeofiziksel olaylar nedeniyle de düzensiz ve kestirilemeyen hareketler oluşur. Yer'in dönmesi üzerinde etkisi olan bütün bu olayların sistematik gösterimi Şekil 2-1'de verilmiştir.

Bir başvuru çerçevesi kurulurken, yapılmış teorilerin ve gözlemsel sonuçların elverdiği ölçüde bütün bu etkiler göz önüne alınarak, yıldız koordinatları belirli bir zamana indirgenir. İşte bu yıldız koordinatları ile, katalog başvuru sistemi tanımlanır. Katalog'un başlangıç zamanı dediğimiz bu zamandan daha sonra, bir gök cisminin gözlemek istediğimizde, katalogda verilen bilgiler (özhareket, presesyon, nutasyon v.s) ışığında gözlem anı için başvuru sisteminin durumu bulunup, gök cisminin hareket denklemlerinin integrasyonu ile bu cisme ait efemeris çıkarılır. İşte problem burada başlar.

Eğer başvuru sistemi ideal bir sistem olsaydı veya kullandığımız matematiksel teoriler tam olarak yer'in dönmesindeki düzensizlikleri kestirebilseydi, hesaplanan koordinatlarda ve zamanda, gök cisminin geçişi gözlenebilecekti. Halbuki pratikte, Yer'in dönmesinde kestirilemeyen düzensizlikler vardır ve eğer zaman ölçüsü olarak, Yer'in kendi eksenini etrafında yapmış olduğu dönme hareketi ile ilgili bir zaman kullanılıyorsa, hesaplanan geçiş anı da bu düzensizliklerden etkilenir. Sonuçta geçiş parametrelerinin hesaplanan ve gözlenen değerleri arasında farklılıklar oluşur. Buradan, kullanılan yıldız katalogunun tanımladığı başvuru sistemi ile dinamik sistemin, birbirlerine göre bağıl bir hareketleri olduğu sonucuna varılır.

Bu iki sistemin birbirlerine göre olan hareketi yıllardır araştırılmış, her yeni gözlem tekniği kullanılarak elde edilen sonuçlar ile, yıldızlar yardımıyla tanımlanan başvuru sistemi iyileştirilmeye çalışılmıştır. İşte bu çalışmaların sonucu FK serisi başvuru sistemleri ortaya çıkmıştır. Daha önce kullanılan FK4 sistemindeki düzensizlikler dolayısıyla FK5 sistemine geçilmiştir. Temel bir başvuru sisteminin iyileştirilmesi, sistemin temel düzleminin konumunun, yani ekvator'unun ve sağaçıklık başlangıç noktası yani ilkbahar ılım noktasının düzeltilmesi işlemlerinden oluşur. Temel kataloglar hazırlanırken, katalog ekvatoru, batmayan yıldızlar'ın gözlenmesi yardımıyla gök kutbunun belirlenmesi sonucu tanımlanabilir, fakat duyarlılığı arttırmak için Güneş veya gezegen gözlemleri yapılmalıdır. Ilkbahar ılım noktası tanım olarak, Güneş'in mutlak sağaçıklığı olduğundan, bunun belirlenmesi için yeterince geniş bir zaman aralığında (Güneş'in yıllık yörüngesinin tamamının gözlemlendiği) Güneş gözlemlerinin yapılması zorunludur. Sadece yıldız gözlemlerinden ilkbahar ılım noktası bulunamaz. Sonuçta temel bir sistemin iyileştirilmesi için yıldız, Güneş ve gezegen gözlemlerinin yapılarak, bunların birbirine bağlanması zorunludur. Bu üç gök cisminin optik yöntemlerle gözlenmesi, meridyen dürbünü, zenit tüpü ve astrolab gibi aletler ile gerçekleştirilir. İdeal bir temel sistem, gök yüzünün her bölgesinde tanımlı olmalıdır. Meridyen dürbünü ile sadece

gök küresinin belirli bir bölgesindeki yıldızlar gözlenebilir. Ayrıca meridyen dürbünü, sağaçıklık ve dikaçıklık ölçümlerinde farklı birer aletmiş gibi davranır. Bu nedenle, alet temel sistem düzeltmesi için yeterli değildir. Bu durumda sadece zenit tüpü ve astrolab gözlemleri bu amaç için uygundur.

Güneş gözlemlerinin indirgenmesi sonucu, Güneş'in gözlenen ve efemeristen hesaplanan yerleri arasındaki $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta(Y)$ farklarını elde edebiliriz. Bu farkların oluşmasının altında yatan sebepler şunlardır[6].

1. Yıldız başvuru sisteminin ilkbahar ılım noktasının yerindeki hata (bu tamamen yıldız sisteminden kaynaklanır, Güneş teorisinde ekinoks hatası yoktur.)
2. Güneş'in konumunu hesaplarken kullanılan, ekliptiğin eğim açısı ve Güneş'in boylamındaki hatalar,
3. Gözlem sırasında oluşan rastgele hatalar,
4. Yıldız sisteminin ekvatorunun konumundaki hata,

Böylece Astrolab gözlemleri sayesinde elde edebileceğimiz $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta(Y)$ farklarını, bu nedenlere bağlayacak matematiksel bir model geliştirebilirsek, bunların daha sonraki bir zaman için ne kadarlık bir düzeltme gerektireceklerini de kestirebiliriz. Böylelikle kullandığımız başvuru sisteminin ve presesyon ile nutasyon teorilerinin güvenilirlik seviyeleri de ortaya çıkar.

675

3. Modelleme

Daha önce FK4 sisteminin iyileştirilmesi için yaptıkları çalışmada, Fricke ve arkadaşları [7] $\alpha_{göz} - \alpha_{hes}$ farklarının bütün bir yıl yada yıllar boyunca ki ortalamasının,

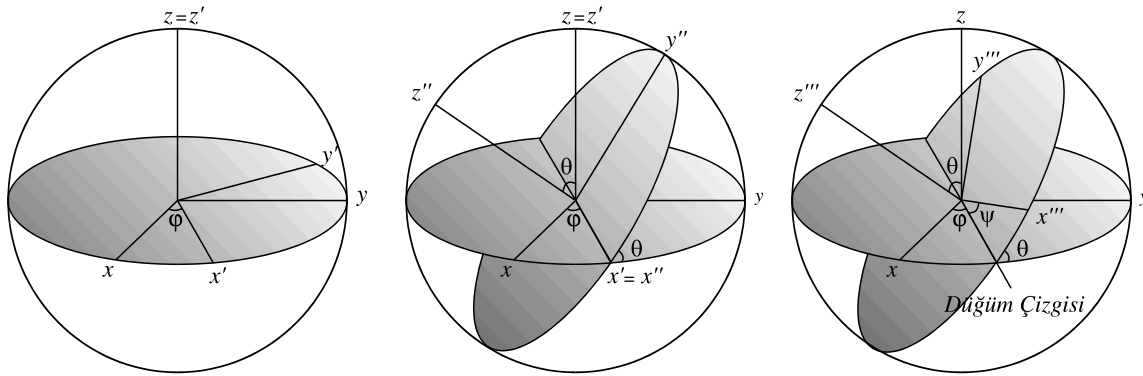
$$\langle \alpha_{göz} - \alpha_{hes} \rangle = -E, \quad \langle \delta_{göz} - \delta_{hes} \rangle = -D \quad (4-1)$$

şeklinde E ve D düzeltmeleri vereceğini göstermişlerdir. Dikkat edilirse sonuçta yapılan sadece ilkbahar ılım noktası ve ekvator'un (-E) dönmesi ve (-D) kadar kaydırılmasıdır. Halbuki iki sistemin birbirlerine göre en genel hareketi öteleme ve dönme hareketlerinin toplamından oluşur. Fricke'nin bu çalışmasında FK4 ekvator'unun herhangi bir düzeltme terimine ihtiyaç duymadığı anlaşılmıştır(D=0). Eğer gerçek sistem ile başvuru sisteminin başlangıç noktaları aynı ise (D=0 bunu gerektirir), hareket sadece bu iki sistemin birbirlerine göre dönmesi nedeniyle olacaktır. Bu durumun temsilinde ise E_0 , E_1 ve E_2 ile göstereceğimiz φ, θ, ψ Euler açılarına bağımlı üç parametreye ihtiyaç duyarız. Başvuru sistemi olarak FK5 sistemini ve gök cismi olarakta Güneş'i alırsak, sonuçta, FK5 sisteminin güneş merkezli dinamik sisteme göre olan bağıl düzeltme terimleri yanında Güneş'in yörünge elemanlarını da bulmuş oluruz. Güneş'in görünen hareketi, Yer'in kendi eksenini etrafındaki

dönme hareketinin ve Güneş etrafındaki yörüngesel hareketinin sonucu olduğundan bulunan yörünge elemanları aslında Yer'in yörünge elemanları olacaktır.

Şimdi en genel dönme hareketinden başlayarak, bunları Güneş'in yörünge elemanlarına götürecek bir yöntem geliştirmeye çalışalım.

Klasik mekanikten bilindiği üzere iki sistemin birbirlerine göre en genel dönme hareketi Euler açıları cinsinden ifade edilebilir. Böylece yapacağımız ilk iş Euler açıları cinsinde elde edeceğimiz dönme terimlerini, bildiğimiz gök başvuru çerçevesi açılarına bağlamak olacaktır.



Şekil 3. 1 Euler açıları

676

Üç boyutlu uzayda tanımlı bir $x_0y_0z_0$ koordinat sistemi düşünelim. Bu koordinat sistemini Oz ekseninde etrafında bir φ açısı kadar döndürelim. Bu yeni $x'y'z'$ ($z'=z_0$) sisteminde Ox' ekseninde etrafında θ açısı kadar döndürerek elde edilen yeni $x''y''z''$ ($x''=x'$) sistemini son olarak Oz'' ekseninde etrafında ψ açısı kadar döndürünce elde edilen $x'''y'''z'''$ ($z'''=z''$) sistemi ile $x_0y_0z_0$ sistemi arasındaki (Şekil 3-1) dönme matrisi,

$$R(\varphi, \theta, \psi) = \begin{vmatrix} \cos \psi \cos \varphi - \sin \psi \cos \theta \sin \varphi & \cos \psi \sin \varphi + \sin \psi \cos \theta \cos \varphi & \sin \psi \sin \theta \\ -\sin \psi \cos \varphi - \cos \psi \cos \theta \sin \varphi & -\sin \psi \sin \varphi + \cos \psi \cos \theta \cos \varphi & \cos \psi \sin \theta \\ \sin \theta \sin \varphi & -\sin \theta \cos \varphi & \cos \theta \end{vmatrix} \quad (1)$$

ile verilir.

Yer'in hareketlerindeki düzensiz değişimlerin değerleri çok küçük olduğundan θ ve $\varphi + \psi$ çok küçük alabiliriz, bu durumda, $\cos \theta \approx 1$, $\sin \theta \approx \theta$ yaklaşımı yapılabilir. Böylece, $R(\varphi, \theta, \psi)$ dönme matrisi,

$$R(\varphi, \theta, \psi) = \begin{vmatrix} \cos(\varphi + \psi) & \sin(\psi + \varphi) & \theta \cdot \sin \psi \\ -\sin(\varphi + \psi) & \cos(\varphi + \psi) & \theta \cdot \cos \psi \\ \theta \cdot \sin \varphi & -\theta \cdot \cos \varphi & 1 \end{vmatrix}$$

$\xi = \varphi + \psi$ çok küçük olduğundan , $\cos \xi \approx 1$; $\sin \xi \approx \xi \approx \varphi + \psi$ ve $\psi = -\varphi$ kabulüyle , dönme matrisi,

$$R(\varphi, \theta, \psi) = \begin{vmatrix} 1 & \xi & -\theta \cdot \sin \varphi \\ -\xi & 1 & \theta \cdot \cos \varphi \\ \theta \cdot \sin \varphi & -\theta \cdot \cos \varphi & 1 \end{vmatrix} \quad (2)$$

Gözlemler yoluyla elde edeceğimiz sonuçlar $\Delta\alpha = < \alpha_{\text{göz}} - \alpha_{\text{hes}} >$, $\Delta\delta = < \delta_{\text{göz}} - \delta_{\text{hes}} >$ şeklinde farklar olacağından, elde ettiğimiz bu dönme matrisini fark matrisi haline getirmemiz gerekir.

$$\left. \begin{aligned} dx &= \xi y_o - \theta \cdot \sin \varphi z_o \\ dy &= -\xi x_o + \theta \cdot \cos \varphi z_o \\ dz &= \theta \cdot \sin \varphi y_o - \theta \cdot \cos \varphi x_o \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

Bu denklemi göksel koordinatlar cinsinden yazarsak

$$\begin{aligned} dx &= \cos \delta \cos \alpha dr - r \cdot \sin \delta \cos \alpha d\delta - r \cdot \cos \delta \sin \alpha d\alpha \\ dy &= \cos \alpha \sin \alpha dr - r \cdot \sin \delta \sin \alpha d\delta + r \cdot \cos \delta \cos \alpha d\alpha \\ dz &= \sin \delta dr + r \cdot \cos \delta d\delta \end{aligned} \quad (4)$$

ve genel hareket tüm koordinat değişimlerinin vektörel toplamı olacağından, değişimin δ bileşeni,

$$(dx + dy + dz)_{\delta} = r \cdot d\delta \quad (5)$$

ve değişimin α bileşeni,

$$(dx + dy)_{\alpha} = r \cdot \cos^2 \delta d\alpha \quad (6)$$

$$(dx + dy + dz)_{\delta} = r \cdot d\delta = r \cdot \theta \{ \sin \varphi \cos \alpha - \cos \varphi \sin \alpha \}$$

$$\Rightarrow d\delta = \theta \cdot [\sin \varphi \cos \alpha - \cos \varphi \sin \alpha] \quad (7)$$

Benzer şekilde,

$$(dx + dy)_{\alpha} = r \cdot \cos^2 \delta d\alpha = r \cdot \theta \cdot \sin \delta \cos \delta \{ \sin \varphi \sin \alpha + \cos \varphi \cos \alpha \} - r \cdot \cos^2 \delta$$

$$\Rightarrow d\alpha = -\xi + \theta \cdot \tan \delta [\sin \varphi \sin \alpha + \cos \varphi \cos \alpha] \quad (8)$$

$$E_o = -(\psi + \varphi) = -\xi \quad E_1 = \theta \cdot \sin \varphi \quad E_2 = -\theta \cdot \cos \varphi \quad (9)$$

Tanımıyla sonuçta,

$$\begin{aligned} d\alpha &= E_o + \tan \delta [E_1 \sin \alpha - E_2 \cos \alpha] \\ d\delta &= E_1 \cos \alpha + E_2 \sin \alpha \end{aligned} \quad (10)$$

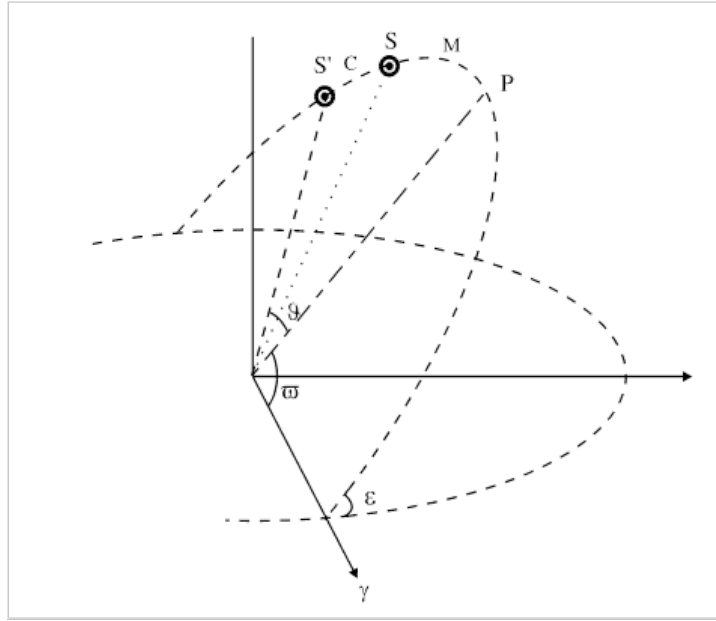
ifadesine erişiriz.

Eğer $x_o y_o z_o$ sistemi olarak FK5 sistemini kabul eder ve bu sistemi uzayda sabit sayarsak, Güneş'in koordinatlarındaki gözlenen değişim ($\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$), $x''''y''''z''''$ sisteminin $x_o y_o z_o$ sistemine göre olan hareketi sebebiyle olur. Böylece α ve δ daki $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$ (Δ) değişimleri, izlenen gök cisminin kendi hareketi sebebiyle olan α ve δ daki gerçek değişimler ile $x''''y''''z''''$ sisteminin $x_o y_o z_o$ sistemine göre dönmesi sebebiyle olan değişimlerin toplamıdır. α ve δ daki gerçek değişimler, cismin yörüngesini etkileyeceğinden bunları $\Delta\alpha$ yörünge ve $\Delta\delta$ yörünge ile gösterirsek, sonuçta gözlediğimiz toplam değişimi,

$$\Delta\alpha_{\text{gözlenen}} = \Delta\alpha_{\text{yörünge}} + f(E_o, E_1, E_2) \quad (11)$$

$$\Delta\delta_{\text{gözlenen}} = \Delta\delta_{\text{yörünge}} + g(E_1, E_2) \quad (12)$$

şeklinde ifade edebiliriz.



Şekil 3-2 Güneş'in yörünge parametreleri. Burada, P günberi noktasını; S ortalama Güneş'in yerini; S' gerçek Güneş'in yerini; γ ilkbahar ılım noktasının doğrultusunu; ε ekliptik ile ekvator düzlemleri arasındaki açıyı; M Güneş'in ortalama anamolisini; C merkezin denklemini; ϖ günberi noktasının boylamını; ϑ Güneş'in gerçek anamolisini göstermektedir.

679

Bu bölümün ilk kesimlerinde gösterildiği üzere, Astrolabla yapılan Güneş gözlemlerinde $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$ (Y) değerleri doğrudan elde edilebilmektedir. Güneş'in görünen yörüngesi de aslında Yer'in kendi eksenini etrafında ve Güneş etrafında yaptığı yörüngesel hareketleri yansıttığından $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$ (Y) değerlerinin Güneş'in yörünge parametreleri cinsinden ifadesi bizi doğrudan Yer'in yörünge parametrelerine götürecektir. Bu durumda yapacağımız iş $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$ (Y) 'yi Güneş'in görünen yörünge parametreleri cinsinden ifade etmek olacaktır. Bunun için Şekil 3-2 'ü göz önüne alalım.

Burada S' ,Güneş'in gerçek yerini, S ortalama güneş'i göstermek üzere,

- M :Güneş'in ortalama anamolisi = PS
- C :Merkezin denklemini =SS'
- ϑ : $M+C$: Gerçek anamoli = $M+C$
- l :Güneş'in gerçek boylamı = $\varpi+M+C = \vartheta + \varpi$
- ε :Ekvator düzlemi ile ekliptik düzlemi arasındaki eğim
- L :Güneş'in ortalama boylamı = γS

- ϖ :Günberi noktasının boylamı = γP

olsun[6].

Tanım gereği, $l = \varpi + \vartheta$ olduğundan, $\Delta l = \Delta \varpi + \Delta \vartheta$ ve Güneş'in ortalama anamolisi cinsinden ifade edersek, e dışmerkezliliği göstermek üzere,

$$\varpi + \vartheta = \varpi + M + (2e - e^3/4) \sin M + \dots$$

$$l = \varpi + \vartheta = L + (2e - e^3/4) \sin (L - \varpi) + \dots$$

$$h = e \cos \varpi \quad (13)$$

$$k = e \sin \varpi \quad (14)$$

biçiminde h ve k nicelikleri tanımlarsak, bunların diferansiyelleri

$$\Delta h = \Delta e \cos \varpi - e \Delta \varpi \sin \varpi \quad (15i)$$

$$\Delta k = \Delta e \sin \varpi + e \Delta \varpi \cos \varpi \quad (15ii)$$

ve bunları Δl ifadesinde yerine koyarsak, $e \Delta L$ ve $e^2 \Delta e$ terimlerini ihmal ederek

$$\Delta l = \Delta L + 2 \Delta h \sin \ell - 2 \Delta k \cos \ell \quad (16)$$

Ve neper beşgenini kullanarak,

$$\sin \delta = \sin \varepsilon \sin \ell$$

$$\sin \alpha = \cot \varepsilon \tan \delta \quad (17)$$

$$\tan \alpha = \cos \varepsilon \tan \ell$$

$$\cos \ell = \cos \alpha \cos \delta$$

(10), (11) ve (12) nin birlikte kullanılması ve biraz cebirden sonra Güneş'n yörünge parametreleri ile astrolabın gözlenen parametreleri arasındaki bağıntıları buluruz.

Gözlemler yoluyla $\Delta \alpha$ 'yı doğrudan elde edebildiğimiz halde, $\Delta \delta$ yerine $Y = \Delta z_i + \cos S \Delta \delta$ yı bulabiliyoruz. Bunun değeri ise Δz_i 'ye yani kullandığımız prizmaya bağlıdır. $\tan \delta = \tan \varepsilon \sin \alpha$

bağıntısıyla α ile δ arasındaki bağıntıyı biliyoruz. Bunu kullanarak her iki bağıntıyı da α cinsinden yazarak, bilinmeyenlerin sayısını azaltabiliriz. Sonuçta bulduğumuz denklemlere

$$\Delta\alpha_{\text{gözlenen}} = \Delta\alpha_{\text{yörünge}} + f(E_0, E_1, E_2)$$

$$\Delta\delta_{\text{gözlenen}} = \Delta\delta_{\text{yörünge}} + g(E_1, E_2)$$

bağıntısı uyarınca

$$d\alpha = E_0 + \tan \delta [E_1 \sin \alpha - E_2 \cos \alpha]$$

$$d\delta = E_1 \cos \alpha + E_2 \sin \alpha$$

ifadelerini de eklersek istediğimiz denklem takımlarına ulaşmış oluruz. İlk olarak $\Delta\alpha$ için

$$\begin{aligned} \Delta\alpha = & E_0 + \left(\frac{1}{2} \tan \varepsilon\right) E_1 + \left[\cos \varepsilon \left(1 + \frac{1}{2} \tan^2 \varepsilon\right)\right] \Delta L \\ & + \left[-2\Delta k \cos \varepsilon \left(1 + \frac{1}{8} \tan^2 \varepsilon\right)\right] \cos \alpha \\ & + \left[2\Delta h \left(1 + \frac{3}{8} \tan^2 \varepsilon\right)\right] \sin \alpha \\ & + \left[-\Delta L \frac{1}{2} \tan^2 \varepsilon \cos \varepsilon - E_1 \frac{1}{2} \tan \varepsilon\right] \cos 2\alpha \\ & + \left[-\Delta \varepsilon \frac{1}{2} \tan \varepsilon - E_2 \frac{1}{2} \tan \varepsilon\right] \sin 2\alpha \\ & + \left[2\Delta k \cos \varepsilon \frac{1}{8} \tan^2 \varepsilon\right] \cos 3\alpha + \left[-2\Delta h \frac{1}{8} \tan^2 \varepsilon\right] \sin 3\alpha \end{aligned} \quad (18) \quad \mathbf{681}$$

ve $\Delta\delta$ için

$$\begin{aligned} \frac{Y_i}{\cos S} = & E_1 \cos \alpha + E_2 \sin \alpha + \Delta Z_1 \frac{\sin Z_1}{\sin \varphi} \left[1 + \frac{\tan^2 \varepsilon}{2} \left(\frac{\cos^2 Z_1}{\sin^2 \varphi} - \frac{1}{2}\right)\right] \\ & + \Delta L \sin \varepsilon \cos \alpha + \Delta \varepsilon \sin \alpha + \Delta Z_1 \tan \varepsilon \frac{\cos Z_1}{\sin \varphi} \left[1 + \frac{3}{4} \frac{\tan^2 \varepsilon}{2} \left(\frac{\cos^2 Z_1}{\sin^2 \varphi} - 1\right)\right] \sin \alpha \\ & - \Delta Z_1 \frac{\tan^2 \varepsilon}{2} \left(\frac{\cos^2 Z_1}{\sin^2 \varphi} - \frac{1}{2}\right) \cos 2\alpha + 2[\Delta h \sin \delta \cos \alpha - \Delta k \sin \varepsilon \cos \delta \cos^2 \alpha] \end{aligned} \quad (19)$$

$\sin 3\alpha$ ve $\cos 3\alpha$ 'lı terimleri ihmal ederek, denklemi bir Fourier serisine benzetmek amacıyla, $\cos \alpha$, $\sin \alpha$, $\cos 2\alpha$ $\sin 2\alpha$ terimlerin katsayılarını daha toplu şekilde yazabilme amacıyla, R_α , T_α , U_α , V_α ve W_α ile göstereceğimiz niceliklerini tanımlayalım. Bu durumda,

$$R_{\alpha} = E_o + E_1 \frac{\tan \varepsilon}{2} + \Delta L \frac{1 + \cos^2 \varepsilon}{2 \cos \varepsilon} \quad (20)$$

$$T_{\alpha} = -2\Delta k \cos \varepsilon \left(1 + \frac{1}{8} \tan^2 \varepsilon \right) \quad (21)$$

$$U_{\alpha} = 2\Delta h \left(1 + \frac{3}{8} \tan^2 \varepsilon \right) \quad (22)$$

$$V_{\alpha} = -\Delta L \cos \varepsilon \left(\frac{1}{2} \tan^2 \varepsilon \right) - E_1 \left(\frac{\tan \varepsilon}{2} \right) \quad (23)$$

$$W_{\alpha} = -\Delta \varepsilon \left(\frac{1}{2} \tan \varepsilon \right) - E_2 \left(\frac{1}{2} \tan \varepsilon \right) \quad (24)$$

$$\Delta \alpha = R_{\alpha} + T_{\alpha} \cos \alpha + U_{\alpha} \sin \alpha + V_{\alpha} \cos 2\alpha + W_{\alpha} \sin 2\alpha \quad (25)$$

Y hesabı da benzer şekilde yapılabilir, yalnız burada dikkat etmemiz gereken nokta, $Y = \cos S \Delta \delta + \Delta z$ olduğundan, bu ifadede $\Delta \delta$ terimini $\cos S$ katsayısından kurtaracak şekilde düzenleme yapmaktır. Böylece, i alt indisi kullanılan prizmayı yani gözlemin yapıldığı zenit uzaklığını göstermek üzere,

682

$$R_{y_i} = \Delta Z_i \frac{\sin Z_i}{\cos \phi_i} \left[1 + \frac{1}{2} \tan^2 \varepsilon \left(\frac{\cos^2 Z_i}{\sin^2 \phi_i} - \frac{1}{2} \right) \right] = a_i \Delta Z_i \quad (26)$$

$$T_{y_i} = E_1 + \Delta L \sin \varepsilon \quad (27)$$

$$U_{y_i} = E_2 + \Delta \varepsilon + \Delta Z_i \tan \varepsilon \frac{\cos Z_i}{\sin \phi} \left[1 + \frac{3}{4} \tan^2 \varepsilon \left(\frac{\cos^2 Z_i}{\sin^2 \phi} - 1 \right) \right] \quad (28)$$

$$= E_2 + \Delta \varepsilon + b_i \Delta z_i$$

$$V_{y_i} = -\Delta Z_i \frac{1}{2} \tan^2 \varepsilon \left(\frac{\cos^2 Z_i}{\sin^2 \phi} - \frac{1}{2} \right) = -\Delta k \sin \varepsilon - c_i \Delta Z_i \quad (29)$$

$$W_{y_i} = \Delta h \tan \varepsilon \quad (30)$$

$$\frac{Y_i}{\cos S} = R_{Y_i} + T_{Y_i} \cos \alpha + U_{Y_i} \sin \alpha + V_{Y_i} \cos 2\alpha + W_{Y_i} \sin 2\alpha \quad (31)$$

şeklinde yazılabilir. Böylece, astrolab ile yapılmış Güneş gözlemlerinin değerlendirilmesi sonucu büyüklüklerini elde edebileceğimiz, $\Delta\alpha$ ve Y_i 'leri, Güneş'in yörünge parametreleri ve başvuru sistemleri arasındaki dönme terimleri cinsinden ifade etmiş oluruz. Amacımız bulunan (25) ve (31) denklemlerini uygun şekilde çözerek, istenen parametrelerin değerlerini bulmaktır.

4. Sonuç ve tartışma

Problemimizin çözümü için amacımız şudur: Daha önce söylediğimiz gibi, Astrolab kullanılarak, aynı günde Güneş'in doğu ve batı geçişleri sırasında her iki kenarının gözlenmesi ile elde edilen 4 gözlem değerlendirildiğinde, o geçiş için gözlenen ve hesaplanan ekvatoryal koordinatlar arasındaki farkları bulabilmekteyiz. Bu farklar sayesinde,

$$\Delta\alpha = R_\alpha + T_\alpha \cos \alpha + U_\alpha \sin \alpha + V_\alpha \cos 2\alpha + W_\alpha \sin 2\alpha$$

ve

$$\frac{Y_i}{\cos S} = R_{Y_i} + T_{Y_i} \cos \alpha + U_{Y_i} \sin \alpha + V_{Y_i} \cos 2\alpha + W_{Y_i} \sin 2\alpha$$

denklemlerinin sol tarafları bilinmektedir. Bu iki denklemdeki $R_\alpha, T_\alpha, U_\alpha, V_\alpha, W_\alpha$ ve $R_{Y_i}, T_{Y_i}, U_{Y_i}, V_{Y_i}, W_{Y_i}$ katsayılarının değerlerini bulup, bunları, bağlı oldukları $E_0, E_1, E_2, \Delta L, \Delta \varepsilon, \Delta h$ ve Δk parametreleri için çözebilirsek, istenilen gerçekleştirilmiş olur.

Böylelikle, yukarıdaki denklemlerin sağ taraflarında α ya bağlı trigonometrik ifadeler hesaplanabilmektedir. Sonuçta elimde $\Delta\alpha, Y_i / \cos S$ değerleri ile $\cos \alpha, \sin \alpha, \cos 2\alpha, \sin 2\alpha$ değerlerini bildiğim Fourier dizisi şeklinde denklem takımlarım oldu. Dizi Fourier dizisine benzeyince, geriye sadece bu dizinin katsayılarını bulan bir program yapmak kaldı. Bu denklemleri kullanarak gene en küçük kareler yöntemi ile $R_\alpha, T_\alpha, U_\alpha, V_\alpha, W_\alpha$ ve $R_{Y_i}, T_{Y_i}, U_{Y_i}, V_{Y_i}, W_{Y_i}$ katsayılarını bulan bir program daha yaparak, bunların sayısal değerlerini elde ettim.

Çizelge 4-2'de görüldüğü üzere, $E_1, \Delta L, E_0$ ve Δh parametreleri, kullanılan her prizma ($z = 30^\circ, z = 45^\circ, z = 60^\circ$) için aynı değerdedir. İçerisinde bu parametreleri içeren eşitliklere baktığımızda görüleceği gibi, bu eşitlikler, kullanılan prizmaların özelliklerine bağlı Δz_i terimlerini ihtiva

etmezler. Dolayısı ile bu eşitlikleri kullanarak bulacağımız değerler, kullanılan prizmadan bağımsız olacaktır. Benzer şekilde Δk , $E_2 + \Delta \varepsilon$, değerlerinin herbir prizma için farklı çıkması, eşitliklerdeki Δz_i terimleri nedeniyledir. Şimdi sonuçlarımızı, kullanılan parametreler ışığında yorumlayalım.

Çizelge 4-1 Bulunan R_α , T_α , U_α , V_α , W_α ve R_{Yi} , T_{Yi} , U_{Yi} , V_{Yi} , W_{Yi} değerleri

	Tüm zenit	$z = 30^\circ$	$z = 45^\circ$	$z = 60^\circ$
R_α	-0.02 ± 0.03	0.23 ± 0.42	0.01 ± 0.65	-0.01 ± 0.87
T_α	-0.01 ± 0.02	-0.07 ± 0.17	0.00 ± 0.46	-0.01 ± 0.73
U_α	0.02 ± 0.02	-0.34 ± 0.38	-0.03 ± 0.46	0.05 ± 0.48
V_α	-0.01 ± 0.02	-0.12 ± 0.17	-0.04 ± 0.46	0.00 ± 0.73
W_α	0.01 ± 0.02	0.03 ± 0.29	0.00 ± 0.45	0.02 ± 0.57
R_{Yi}	0.49 ± 0.52	35.33 ± 8.63	-2.56 ± 12.01	0.77 ± 13.58
T_{Yi}	0.65 ± 0.37	-4.57 ± 3.51	0.99 ± 8.43	0.49 ± 11.37
U_{Yi}	-1.38 ± 0.36	-48.42 ± 7.88	0.62 ± 8.55	1.03 ± 7.43
V_{Yi}	-0.56 ± 0.38	-13.74 ± 6.28	0.53 ± 8.66	0.13 ± 10.27
W_{Yi}	-0.55 ± 0.35	1.83 ± 5.91	-0.72 ± 8.32	-0.35 ± 8.89

Dikkat edilirse φ açısına karşı gelen dönme, ilkbahar ılım noktasının aynı düzlem içerisinde yer değiştirmesine denktir. θ açısına karşı gelen dönme sonucu, dinamik ekvator'un kutbu, FK5 ekvatorunun kutbuna göre eğimli olur, yani bunun değeri presesyon sabitinin değerinin bir ölçüsüdür. İlginç olan ψ açısına karşılık gelen harekettir. Bu hareket de ilkbahar ılım noktası bulunduğu düzlemi (ekvator) değiştirir. Bu durum ilkbahar noktasının tanımına aykırı olduğuna göre, ψ açısına karşılık gelen etki, dinamik sistemin ekvatorunun FK5 ekvatoruna göre ψ açısı kadar eğimli olması ile açıklanabilir.

Şimdi ilkbahar ılım noktasının hareketini tanımlayan E_0 terimini ele alalım. Her üç prizma içinde bunun değeri 0.24 ± 0.022 yani 0.016° dir. Böylece ilkbahar noktasının yeri için bu kadarlık bir düzeltme terimine ihtiyaç vardır diyebiliriz. Gerçekten de $E_0 = -(\psi + \varphi)$ ifadesinde, ψ değeri sıfırdan farklı ise, bu yukarıda söylendiği gibi, FK5 ekvatorunun, dinamik ekvator'a göre ψ kadar eğimli

olması anlamına gelecektir. Bu durum, mutlak ekvatoryal dikaçıklıklar ile FK5 dik açıklıkları arasında yapılan karşılaştırma da hemen kendini gösterir. Modern mutlak gözlemler, 30° nin üstündeki dikaçıklıklarda, FK5 yıldızları ile kullanılan katalog yıldızlarının arasında $\pm 0^s.003$ genlikli dalga benzeri bir bozulmanın varlığını göstermektedir[8]. Bulunan değer modern gözlemlerle tam olarak uyuşmasa da Astrolabın duyarlılık sınırları içinde oldukça iyi bir sonuçtur.

Çizelge 4-2 Elde edilen sonuçlar

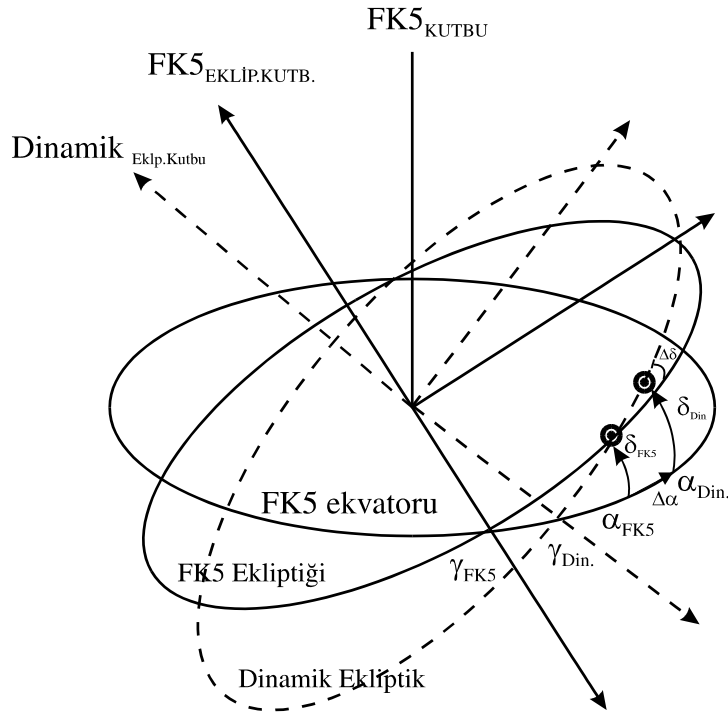
	$z = 30^\circ$	$z = 45^\circ$	$z = 60^\circ$
E_1	0.28 ± 0.022	0.28 ± 0.022	0.28 ± 0.022
ΔL	-0.02 ± 0.050	-0.02 ± 0.050	-0.02 ± 0.050
E_0	0.24 ± 0.063	0.24 ± 0.063	0.24 ± 0.063
Δh	-0.20 ± 0.000	-0.20 ± 0.000	-0.20 ± 0.000
Δk	4.18 ± 0.020	-0.16 ± 0.000	-0.01 ± 0.000
$c_i \Delta z_i$	4.29 ± 0.047	-0.17 ± 0.000	-0.09 ± 0.001
$a_i \Delta z_i$	29.84 ± 6.803	-2.48 ± 8.526	0.55 ± 9.829
$E_2 + \Delta \varepsilon$	-41.57 ± 0.031	0.28 ± 0.00	0.28 ± 0.000
$b_i \Delta z_i$	-15.84 ± 0.024	0.39 ± 0.00	0.83 ± 0.000

685

ΔL değeri içinde $-0.02'' \pm 0.05$ sonucunu bulduk. Bu sonuç, efemeristen hesapladığımız ortalama boylam değeri ile gözlenen boylam değeri arasında bu kadarlık bir farkın olması anlamına gelir. Bu

durumda, öncelikle efemeris hesabı için kullanılan teorinin bu kadarlık bir terim düzeltmesine ihtiyacı vardır diyebilirsek te, bu değer zaten ortalama bir değer olması ve gerçek boylam değeri ile arasındaki ilişki formüle edilirken, e^3 'den daha büyük terimlerin ihmal edilmiş olması nedeniyle bunun gerçekte ihmal edilebilir bir değer olabileceğini söylebiliriz.

E_1 değeri için de $0.28'' \pm 0.022$ bulduk. Bu değer $\theta \sin \varphi$ çarpımıdır. φ açısı, ilkbahar ılım noktasının yerinin ekvator düzleminde kaymasına karşılık geldiği için bunun θ ile çarpımı, FK5 ekvatorunun dinamik ekvatora göre bu kadarlık bir dönme yaptığı anlamına gelir. Böylece FK5 ekvatorunu dinamik ekvatora izdüşürmek için bu kadarlık bir dönme yapmak gerekecektir.



Şekil 4-3 FK5 sistemi ile Dinamik sistemin birbirlerine göre olan durumlarının $\Delta\alpha$ ve $\Delta\delta$ farklarını oluşturması

Şimdi $E_2 + \Delta\varepsilon$ terimine bakalım. Burada E_2 ifadesi, FK5 kutbunun dinamik kutba göre eğikliğini temsil etmektedir. $\Delta\varepsilon$ değeri ise Yer'in dönmesi ile ilgili teoriler kullanılarak elde edilen ε değeri ile, gözlenen ε değeri arasındaki farktır. Teorik olarak yapılan çalışmalarda, J2000 epoku için $\Delta\varepsilon = 0''.039$ olarak öngörülmüştür[9]. Bu ifadeyi hesaplariken formüllere giren $b_i \Delta z_i$ terimindeki belirsizlik, bizi bu değerleri yorumlamada güçlüğü sokmaktadır. $b_i \Delta z_i$ ifadesini bulmak için gerekli gözlemler yapıldığında, bu ifadenin öngörülen değere yakın olacağı kanısındayım.

Güneş'in görünen yörünge parametreleri ile ilgili düzeltme terimleri olan Δh ve Δk ifadelerine bakarsak, bunlardan Δh 'ın da hata sınırlarına göre oldukça güvenilir bir büyüklüğe sahip olduğunu görürüz. Δh günberi boylamının kosinüsünün, eksantrite ile çarpımı olduğundan, bu değere katkı sadece günberi boylamından veya sadece eksantrite büyüklüğündeki değişimden yada her ikisinin hareketinden kaynaklanıyor olabilir. Bu konuda e ile ϖ nın ayrı birer parametre olarak kullanıldığı biraz daha ayrıntılı bir çalışma yapılması bizi kesin sonuçta götürecektir.

Δk değerleri, hata sınırlarının üstünde olsa da, bunu bulurken denklemlere giren $c_i \Delta z_i$ parametresindeki belirsizlik nedeni ile bu değerlere güvenemeyiz. Diğer $a_i \Delta z_i$ ve $b_i \Delta z_i$ terimlerinin de bulunması neticesinde, bu parametreleri içeren sonuçlar gerçek yorumlara kavuşabilir.

Yapılan çalışmaya sonuç olarak, FK5 sisteminin dinamik sisteme göre bir dönme hareketi gösterdiği söylenebilir. Ancak bu dönme oldukça küçüktür ve yukarıda bahsettiğim nedenlerden dolayı bir takım belirsizliklere sahiptir. Fakat artık teknoloji sayesinde heran IERS verilerine erişip bunları kullanabileceğimizden dolayı, çok duyarlı gözlem gerekmedikçe FK5 sistemi rahatlıkla kullanılabilir. Yer'in yörünge parametrelerinin bulunmasında da IERS verileri kullanıldığı sürece, şimdiye kadar yapılmış teorilere eklenecek bir terim gerekmemektedir, ve sonuçlar oldukça duyarlıdır. Astrolabla yapılan 2610 Güneş geçiş gözleminin kullanıldığı bir çalışmada, $\Delta \alpha = -E$ ve $\Delta \delta = -D$ yaklaşımı kullanılmış ve benim bulduğum sonuçların aksine, FK5 sisteminin herhangi bir düzeltme terimi gerektirmediği önerilmişse de benim yaklaşımım sonucu bulunan değerler modern gözlemler ışığında daha doğru gözükmektedir[10][11]. Ortaya koyduğumuz modelleme ile şimdiye kadar yapılan tüm astrolab gözlemlerinin kullanıldığı bir çalışma yapılması planlanmaktadır. Çok daha fazla sayıda gözlem kullanılacağından, çalışma sonucu bulunan değerlerin güvenilirliği de oldukça fazla olacaktır. Kesin sonucun bu çalışma sonucu söylenmesinin daha bilimsel olacağı kanısındayım.

687

Kaynaklar

1. Kovalevsky, J.; Mueller, I.; "Reference Frames", J. Kovalevsky ve ark.(edt.), Reference Frames, 1989, s:1
2. Wilkins, G.A.; "Standarts for Terrestrial and Celestial Reference Systems", 1989, s:447
3. Kovalevsky, J.; Mueller, I.; "Comments on Conventional Terrestrial and Quasi-Inertial Reference Systems", Gaposchin G. ve Kolaczek B.(edt.), Reference Coordinate Systems for Earth Dynamics, 1981, s:375

4. “1994 IERS Annual Report”, Central Bureau of IERS (hazırlayan), 1995
5. Lambeck, K.; “The Earth’s Variable Rotation: Some Geophysical Causes”, J.Kovalevsky ve ark.(edt.), *Reference Frames*, 1989, s:241
6. Vicente, R.O.; “Reference Systems for Earth Dynamics”, Szebehely (edt.), *Applications of Modern Dynamics to Celestial Mechanics and Astrodynamics*, 1982, s:131
7. Fricke, W.; “Determination of the Equinox and Equator of the FK5”, *Astron.Astrophys.* **107**, 1982, s:L13
8. Schwan, H.; “Completion of the FK5 Extension and Preliminary Investigation of the FK5 system”, Mueller, I.I ve Kolaczek, B. ,*Developments in Astronometry and Their Impacts on Astrophysics and Geodynamics*, 1993, s:339
9. Francou, G.; Bergeal, L.; Chapront, J.; Morando, B.; “Nouvelles Éphémérides du Soleil, de la Lune et des Planètes”, *Astron.Astrophys.* **128**, 1983, s:124
10. Poppe, P.C.R.; “Análise das Observações do Sol no Período de 1988-1992”, Yüksek Lisans Tezi, São Paulo üniv. 1994
11. Leister, N.V.; “Özel tartışma”

CERH-TA‘DİL ESERLERİNDE ON KIRAAT İMAMI HAKKINDAKİ DEĞERLENDİRMELER

Dr. Öğrt. Üyesi Mustafa TAŞ
Fırat Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, (m_tas23@hotmail.com)

ÖZET

Hz. Osman devrinde çoğaltılıp değişik İslam merkezlerine gönderilen mushafklar, sahâbiler tarafından insanlara öğretiliyordu. Resulullah’tan öğrenilen kıraat, sahâbilerden tabîne onlardan da etbâu’t-tabîîn’e nakledilmiştir. Tabîîn ve tebei’t-tabîîn döneminde, her bir bölgede yayılan kıraat şeklinin önde gelen âlimleri imam kabul edilmişlerdir. Meşhur olan on kıraat imamının kaynaklarda tercüme-i halleri yer almaktadır. Bu çalışmada ise kıraat imamlarının ricâl ve cerh-ta‘dîl eserlerinde münekkitler tarafından nasıl değerlendirildiği araştırılmıştır. Bunun yanında kıraat imamlarının hadis ilmiyle alakalarına da değinilmeye çalışılmıştır. Yani kıraat-hadis ilmi arasındaki ilişkiye de işaret edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Cerh-Ta‘dîl, Rical, On Kıraat İmamı, Değerlendirme

THE EVALUATIONS ABOUT THE TEN RECITATIONS’ IMAM İN JARH

AL-TA‘DİL’S WORKS

689

ABSTRACT

The Qurans which were copied and sent to the different Islam centers during Hz. Osman’s period were taught to the people by the companions. The Quran which was learnt by The Prophet was transferred from the companions to those who saw the companions and from those people (tabiin) to the other people (etbau’t tabiin) who saw those people. During the period of those people and the other people who saw them, the scholarly people who were the prominent in the form of Quran which was common in each region were accepted as the imam. The articles with the biographies of the ten recitations’ famous imam are available on the sources. In this study, it was searched how the recitation imams were evaluated on the dignitaries and the jarh al-ta’dil’s (the science with the criticisms of people who transfer the informations religiously) works by the critics. Moreover, it was tried to be mentioned what the relation of recitation imam was with the hadith science. Namely, the relation between the recitation and hadith science was indicated.

Key Words : al-Jarh al-Ta‘dîl, Rijal, Ten Recitations’ Imam, Evaluation

Cerh-Ta'dîl İlmî¹

Sözlükte “yaralamak, yarayı deşmek”² gibi anlamlara gelen cerh, terim olarak bir râvinin, tenkidi gerektiren bir kusurunu ortaya çıkarıp hem kendisini hem de rivayetini reddetmek demektir.³ Doğrulamak, düzeltmek ve adâletle hükmetmek⁴ anlamındaki ta'dîl ise, bir râvinin adâlet sahibi olduğunu tespit edip rivayetini kabule değer görmektir.⁵

Cerh-ta'dîl ilmi birtakım özel lafızlar kullanarak rivayetlerinin kabulü veya reddi yönünden râvilerin hallerinden ve haklarında kullanılan lafızların mertebelerinden bahseder.⁶ Yani bu ilimle râvilerin doğruluk ve güvenilirlik yönlerinden durumları ortaya konur ve böylece naklettikleri hadis hakkında bir hüküm verilmiş olur.⁷

Cerh-ta'dîl ilminde şahıslar hakkında hüküm vermek söz konusu olması hasebiyle kişiler hakkında konuşmak, yani gıybet İslam'da yasaklanmış olmasına rağmen, cerh ve ta'dîlin dinin korunmasına yönelik hayır amaçlı bir bilimsel faaliyet olması dolayısıyla asla gıybet sayılamayacağı kabul edilmiştir.⁸

İbn Haldûn (ö. 808/1406), hadis ilimlerinden bahsettiği bölümde nâsîh ve mensuhtan sonra hadis ilimlerinden bir diğerinin de hadislerle amel edilebilirliğin güvenilirliğini sağladığı için hadislerin rivayet zincirlerini ve râvilerini incelemek olduğunu ifade etmiştir. Böylece muhaddis, sahihlik şartlarına sahip bir isnadla Hz. Peygamber'den geldiği sabit olan hadisleri zann-ı galiple tespit eder. Çünkü ancak Hz. Peygamber'den geldiği sabit hadislerle amel etmek zorunludur. Bu

¹ Bu bölüm “Buhârî'nin Cerh-Ta'dîl Metodu” adlı doktora tezimizden çıkarılmıştır.

² Râzî, Muhammed b. Ebî Bekr b. Abdulkâdir, **Muhtârü's-sihâh**, Dâru'l-ma'rife, Beyrut 2014/1435, s. 103; İbn Manzûr, Ebü'l-Fadl Muhammed b. Mükerrrem el-İfrikî, **Lisânu'l-Arab**, Dâru-sadr, Beyrut ts., II, 422; Talat Koçyiğit, **Hadis İstılahları**, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1980, s. 71.

³ bk. Humeysî, Abdurrahman b. İbrâhim, **Mu'cemu ulûmi'l-hadîsi'n-nebevî**, Dâru İbn Hazm, Cidde ts., s. 84; Nûreddin İtr, **Usûlü'l-cerh ve't-ta'dîl ve ilmu'r-ricâl**, Tab'atun muvesseâ, Dimeşk 1427/2007, s. 7; Abdullah Aydın, **Hadis İstılahları Sözlüğü**, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 2009, s. 48; Emin Âşıkutlu, “Cerh ve Ta'dîl”, **DİA.**, İstanbul 1993, VII, 394; Mehmet Eren, **Hadis İlminde Ricâl Bilgisi ve Kaynakları**, İSAM. Yayınları, İstanbul 2012, s. 509.

⁴ Râzî, **Muhtâr**, s. 372; İbn Manzûr, **Lisân**, XI, 430.

⁵ bk. Humeysî, **Mu'cem**, s. 73; İtr, **Usûl**, s. 8; Koçyiğit, **Hadis İstılahları**, s. 412; Âşıkutlu, “Cerh ve Ta'dîl”, **DİA.**, VII, 394.

⁶ bk. Hatîb, Ebü Bekr Ahmed b. Alî b. Sâbit Hatîb el-Bağdâdî, **el-Kifâye fî ilmi'r-rivâye**, thk. Zekerriyya Umeyrât, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2012/1433, s. 38; İbn Ebî Hâtim, Ebü Muhammed Abdurrahman el-Hanzali er-Râzî, **Takdimetü'l-ma'rife li kitâbi'l cerh ve't-ta'dîl**, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 1952/1371, ٢; Kâtip Çelebi, Mustafa b. Abdillâh Hacı Halîfe, **Keşfu'z-zunûn an esâmi'l kütübi ve'l-fünûn**, Dâru ihyâi't-turâsi'l-Arabi, Beyrut ts., I, 582; Kannûcî, Ebî't-Tayyib es-Seyyid Sıddık Hasan Hân, **el-Hittâ fî zikri sıhâhi's-sitte**, thk. Ali Hasan el-Halebî, Dâru'l-ceyl, Beyrut ts., s. 150; Emin Âşıkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi: Cerh ve Ta'dîl İlmî**, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 1997, s. 18; a.mlf., “Cerh ve Ta'dîl”, **DİA.**, VII, 394.

⁷ Subhî Sâlih, **Hadis İlimleri ve Hadis İstılahları**, çev. M. Yaşar Kandemir, İFAV., İstanbul 2009, s. 82; M. Hayri Kırbaoğlu, **İslâm Düşüncesinde Hadis Metodolojisi**, Ankara Okulu Yayınları, Ankara 2000, s. 147; Mehmet Emin Özafşar, **Hadis İlmine Giriş**, Dem Yayınları, İstanbul 2009, s. 36.

⁸ bk. Hatîb, **el-Kifâye**, s. 38-39; İbn Receb el-Hanbelî, Ebü'l-Ferec Zeynüddîn Abdurrahmân b. Ahmed b. Abdurrahmân Receb el-Bağdâdî ed-Dımaşkî, **Şerhu ileli't-Tirmizî**, thk. Nûreddin İtr, Dâru'l-melâh, I, 44-46; Kâsımî, Muhammed Cemâluddîn b. Muhammed Saîd b. Kâsım ed-Dımaşkî, **Kavâ'idü't-tahdîs min funûnî mustalâhil-hadîs**, thk. Muhammed Behcet el-Baytâr, Dâru'n-nefâis, Beyrut 1987/1407, s. 113; M. Tayyip Okıç, **Tefsir ve Hadis Usulünün Bazı Meseleleri**, Nun Yayıncılık, İstanbul 1995, s. 200; Cerhin gıybet olup olmadığı hakkında bk. Kadir Gürler, “Cerhin Gıybet Olup Olmadığı Yönündeki Tartışmalara Eleştirel Bir Katkı”, **Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi IV**, 2004, S. 3, ss. 33-48.

zann-ı gâlibe sahip olmak için, adâlet ve zabt yönünden râvilerin bilinip tanınması gerekir.⁹ Bu nedenle cerh-ta‘dîl âlimleri, râvilerin kimliklerini, rivayet kaidelerine bağlılıklarını, nakildeki dikkat ve itinalarını titiz ve tarafsız bir gözle tenkide tabi tutmuşlardır. Bununla ilgili olarak cerhettiği kişiler dolayısıyla, “Sen bu kişilerin kıyamette düşman olarak karşına çıkmalarından çekinmiyor musun?” sorusuna Yahya b. Sa‘îd el-Kattân (ö. 197/813), “Bunların düşmanlığına maruz kalmam, hadisini savunmadığım için Nebi’nin (as) bana düşman olmasından ehvendir.” cevabını vermiştir.¹⁰

Hadis ilminde sened zikretme sisteminin (isnad) geliştirilmesi de sorumluluk duygusu ve bilimsel dürüstlüğü bir sonucudur. Çünkü bu sistemin anlamı, hadis metnini nakledenleri tetkik ve tenkide tabi tutmak demektir. Bu sebeple isnad, “medâr-ı ilmî hadis” (hadis ilminin odak noktası)¹¹ diye tanımlanmıştır. Nitekim Abdullah b. Mübârek (ö. 181/797) bununla ilgili olarak, “İsnad dindedir. Eğer isnad olmasaydı, isteyen istediğini söylerdi.”¹² demiştir. Münekkitlerin bir râvi hakkında farklı hükümler vermesi keyfî olmayıp, bir münekkidin bilmediğini diğerinin biliyor olmasından veya aynı münekkidin bir şahıs hakkında değişik zamanlarda farklı bilgiler elde etmesinden kaynaklanmaktadır. Diğer sebep ise, tenkit hususunda titizlik açısından hadis münekkitlerinin farklı tavır içinde bulunmalarıdır.¹³ Zira râviler hakkında verilen hüküm içtihadîdir. Nasıl ki fukahâ içtihat ederek farklı hükümlere ulaşmışlarsa münekkitler de ricâl hakkında verdikleri hükümlerle farklı değerlendirmelerde bulunmuşlardır.¹⁴

Cerh ve ta‘dîl ilmi, İslam’ın Kur’an’dan sonra ikinci kaynağı olan sünneti koruma ve kollama arzusundan doğmuştur.¹⁵ Âlimler, zayıf ve yalancı râvilerin durumlarını ortaya koymanın, onlara karşı mücadele etmenin gereği noktasında hemfikirdirler. Bu nedenle râvilerin cerh ve ta‘dîli üzerinde görüş beyan etmenin gerekliliği açıktır. Dini korumak, ancak onu aktaranları cerh ve ta‘dîle tabi tutmakla mümkün olur. Vacibi yerine getirmeye vesile olanı yapmak da vacip kabul edilmiştir.¹⁶

⁹ İbn Haldûn, Ebû Zeyd Veliyyüddîn Abdurrahmân b. Muhammed b. Muhammed b. Muhammed b. Hasen el-Hadramî el-Mağribî et-Tûnisî, **Mukaddime**, çev. Halil Kendir, Ankara 2004, II, 61. Ayrıca bk. Serrâc, Abdurrahman Muhammed, “el-Vesâilü’lleti istahdemehe’l-eimmetu fî sebîli hükmihim ‘ale’r-ruvât dirâseten te’sîleten”, **Mecelletu Camî’a Ümmü Dermân**, S. 12, 1427/2006, ss. 345-379.

¹⁰ Hatîb, **el-Kifâye**, s. 44; Şâkir, Ahmed Muhammed, Ebû’l-Eşbâl b. Ahmed b. Abdilkadir, **Baîsu’l-hasis şerhu ihtisârî ulumi’l-hadis**, thk. Nasruddîn Elbânî, Mektebetu’l-me’ârif, Riyad 1996, II, 665; Zebîdî, Zeynuddin Ahmed bin Ahmed Abdillatif, **Sahih’i Buhârî Muhtasarı Tecrîd-i Sarîh Tercemesi ve Şerhi**, ter. Ahmed Naim, DİB. Yayınları, Ankara 1987, s. 13. (**Tecrîd Mukaddimesi**), s. 350.

¹¹ Kâdî İyâz, Ebû’l-Fazl İyâz b. Mûsâ b. İyâz el-Yahsubî, **el-İlmâ‘ ila ma‘rifeti usuli’r-rivâye ve takyîdi’s-semâ**, thk. Ahmed Ferid el-Mezîdî, Dâru’l-kütübi’l-ilmîyye, Beyrut 2009, s. 84; Ahmed Naim, **Tecrîd Mukaddimesi**, s. 71; Eren, **Hadis İlminde Ricâl Bilgisi ve Kaynakları**, s. 17.

¹² Müslim, Ebû’l-Hüseyn Müslim b. el-Haccâc b. Müslim el-Kuşeyrî, **Sahîhu Müslim**, Dâru İbn Hazm, Beyrut 2010/1430, Mukaddime 7.

¹³ Ahmet Yücel, **Hadis İlminde Tenkit Terimleri ve İlgili Çalışmalar**, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 1998, s. 21; Câsim, Abdülazîz Ahmed, “Davâbitu ehlü’l-cerh ve’t-ta‘dîl fî takdîmi’r-ruvât ba’dîhim ‘alâ ba’d”, **Mecelletu Camî’ati’l-Melik Su‘ûd**, 1426/2005, S. 18, ss. 459-491.

¹⁴ bk. Zafer Ahmed et-Tehânevî, **Yeni Usul-i Hadis**, thk. Abdulfettah Ebû Gudde, çev. İbrahim Canan, Silm Matbaası, İzmir 1982, s. 56; Yücel, **Hadis İlminde Tenkit Terimleri ve İlgili Çalışmalar**, s. 21; Abdullah Karahan, **Hadis Râvilerinin Güvenilirliği**, Sır Yayıncılık, Bursa 2005, s. 165.

¹⁵ Fârûk Hammâde, **el-Menhecü’l-İslâmî fi’l-cerh ve’t-ta‘dîl**, Dâru’t-taybe, Riyad 1997/1418, s. 94; Emme es-Semî‘ Muhammed Beşîr, **Elfâz ve ‘ibârâtu’l-cerh ve’t-ta‘dîl ‘inde eimmeti’n-nakdi’l-mütakaddimîn mine’l-muhaddisîn**, (Basılmamış Doktora Tezi), el-Câmî’atu’l-İslâmiyyeti’l-âlemiyye, Pakistan 1434/2013, ss. 41-43.

¹⁶ Muhammed Ebû Zehv, **Hadis ve Hadisçiler**, trc. Selman Başaran-M. Ali Sönmez, Ensar Neşriyat, İstanbul 2007, s. 472; Hammâde, **el-Menhec**, s. 15; Koçyiğit, **Hadis İstihlaları**, s. 76.

Cerh-ta'dîl ilmi, hadis ilimlerinin mihveri olarak kabul edilmektedir. Çünkü hadisin sahihi zayıfından, geçerlisi geçersizinden bu ilim sayesinde ayırdd edilir.¹⁷ Bu nedenle İbnü'l-Medîne (ö. 234/848), hadis ricâlini bilmeyi ilmin yarısı olarak değerlendirmiştir.¹⁸ Dolayısıyla cerh ve ta'dîl ilminin, hadis ilimlerinin önemli bir bölümü olduğunu söylemek mübalağa sayılmaz.¹⁹

Cerh ve ta'dîl ilmi, diğer İslamî ilimlerde de kullanılmış olmasına rağmen, hadisin dindeki önemi ve Kur'an gibi tevatür yoluyla nakledilmemiş olması sebebiyle, en geniş tatbikat alanını hadis ilminde bulmuş ve bu ilmin bir dalı sayılmıştır.²⁰ Cerh-ta'dîl ilmi, diğer ilimler gibi tabii seyirinde gelişen olaylar neticesinde ortaya çıkmış ve sistemleşmiştir.

Cerh-ta'dîl ilminin doğuşu ve gelişimine, insan zaafı ve hadis uydurmacılığı gibi iki ana etkenin sebep olduğundan bahsedilebilir.²¹ Kur'an'ı Kerim'e göre insanoğlu yaratılmışlar içerisinde en mükemmel varlık olmasına rağmen²² hata yapma, unutma ve yanılma gibi beşerî zaafılardan tamamen korunmuş değildir.²³ Bu nedenle hadisleri nakleden râvilerin birer insan olarak bu gibi zaafılardan dolayı hata yapma ihtimalleri vardır. Cerh-ta'dîl ilminin ortaya çıkışını hazırlayan ilk ve en önemli sebep, râvilerin bu tür beşerî zaafıdır.²⁴ Ayrıca fitne olayına kadar cerh-ta'dîl faaliyetlerinin büyük ölçüde râvilerin yaratılış gereği maruz kaldıkları insanî zafiyetlere yönelik olduğu belirtilmiştir.²⁵

Kur'an'ı Kerim'de, nakledilen haberler karşısında Müslümanların takınacağı tavır iyice araştırmak, incelemek ve tetkik etmek gibi bazı ilkeler tespit edilmiştir.²⁶ Mevdudî (ö. 1399/1979)

¹⁷ Hammâde, **el-Menhec**, s. 15; Cevâbî, Muhammed Tâhir, **el-Cerh ve't-ta'dîl beyne'l-müteşeddîdîn ve'l-mütesâhilîn**, ed-Dâru'l-Arabiyyeti'l-kitâb, 1997, s. 23; Âşıkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 61.

¹⁸ Râmhürmüzî, Ebû Muhammed İbn Hallâd el-Hasen b. Abdirrahmân b. Hallâd el-Fârisî, **el-Muhaddisu'l-fâsil beyne'r-râvi ve'l-va'î**, thk. Muhammed Accâc el-Hatîb, Dâru'l-fikr, Kahire 1984/1404, s. 320.

¹⁹ İkrâmullah İmdâdulhak, **el-İmâm Ali b. el-Medîne ve menhecuhu fi nakdi'r-ricâl**, Dâru'l-beşâiri'l-İslâmiyye, Beyrut 1996/1413, s. 481; Âşıkutlu, "Cerh ve Ta'dîl", **DİA.**, VII, 394; a. mlf., **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 61.

²⁰ Abdulfettâh Ebû Gudde, **el-İsnâdu mine'd-dîn**, Mektebü'l-matbu'âti'l-İslâmiyye, Halep 1993/1413, s. 35; a.mlf., **Mevzû Hadisler**, çev. Enbiya Yıldırım, İnsan Yayınları, İstanbul 2015, s. 80-81; Âşıkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 61, 63, 64; a.mlf., "Cerh ve Ta'dîl", **DİA.**, VII, 394. Hadisçilerin cerh ve ta'dîl metotları büyük ölçüde tarih ilminde de kullanılmış, mesela hadis râvisinde aranan adâlet ve zabt şartı tarihçide de aranmıştır. Fakat tarih ilminde bu metotlar hadis ilminde olduğu kadar başarılı bir şekilde kullanılamamıştır. bk. Hammâde, **el-Menhec**, s. 128 vd; Ekrem Ziya Umerî, **Medine Toplumu**, çev. Nureddin Yıldız, RİSALE, İstanbul 2007, s. 12. Ayrıca bu konuda bk. Ali Arslan, "Tarih ve Hadis İlimlerindeki Tenkit Usulleri", **Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi**, c. I, S. 2, 2014, ss. 53-78.

²¹ Âşıkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 27; a.mlf., "Cerh ve Ta'dîl", **DİA.**, VII, 394. Ayrıca bk. İsmâ Ahmed el-Beşîr, **Usûlu menheci'n-nakd 'inde ehli'l-hadîs**, Müessesetu'r-reyyân, Beyrut 1412/1992, s. 8.

²² İsrâ, 17/70; Tin, 95/4. Ayetin tefsiri için bk. Taberî, Ebû Ca'fer Muhammed b. Cerîr b. Yezîd el-Âmülî el-Bağdâdî, **Câmî'u'l-beyân an te'vil'i âyi'l-Kur'an**, thk. Mektebu tahkîk, Dâru İbn Hazm, Beyrut 2013/1434, XV, 306-307.

²³ bk. Bakara, 2/286; Nisa, 4/28. Ayetlerin tefsiri için bk. İbn Kesîr, Ebû'l-Fidâ' İmâdüddîn İsmâil b. Şihâbiddîn Ömer b. Dav' b. Kesîr el-Kaysî el-Kureşî el-Busrâvî ed-Dımaşkî eş-Şâfî, **Tefsîru'l-Kur'ani'l-Azîm**, thk. Abdurrezzâk el-Mehdî, Dâru'l-kitâbi'l-Arabî, Beyrut 2011/1432, I, 603; Sâbûnî, Muhammed Ali, **Safvetü't-tefâsîr**, Dâru'l-hadîs, Kahire ts., I, 175.

²⁴ Âşıkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 27. Benzer bir değerlendirme için bk. Ahmet Yücel, **Hadis İstilahlarının Doğuşu ve Gelişimi**, MÜİFAV., Yayınları, İstanbul 1996, s. 102.

²⁵ Hammâde, **el-Menhec**, s. 94-95; Âşıkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 28; Eren, **Hadis İlminde Ricâl Bilgisi**, s. 516.

²⁶ Hucurât, 49/6; İsrâ, 17/36; Hammâde, **el-Menhec**, s. 28; Zühre Osman Ali Nûr, **İbn Adî ve menhecuhu fi kitâbi'l-kâmil fi duafâi'r-ricâl**, Mektebetu'r-rüşd, Riyad 1418/1997, I, 19. Ayetin tefsiri için bk. Nesefî, Ebû'l-Berekât Abdullah b. Ahmed b. Mahmud, **Medâriku't-tenzîl ve hakâiku't-te'vil**, thk. Yusuf Ali, Dâru İbn Kesîr, Beyrut 2008/1429, III, 350-351; İbn Kesîr, **Muhtasar Tefsîru İbn Kesîr**, thk. Muhammed Ali es-Sâbûnî, el-Mektebetu'l-asriyye, Beyrut 2008/1429, III, 290; Elmalılı M. Hamdi Yazır, **Hak Dini Kur'an Dili**, sad. İsmail Karaçam vd., Azim Dağıtım, İstanbul ts., VII, 195-196.

“Hakkında kesin bilgi sahibi olmadığın şeyin ardına düşme” ayetinin²⁷ anlamınının çok geniş olduğunu ifade ederek hem bireysel hem de toplumsal hayatta kişinin bilgi yerine tahmin ve zanna uymaması gerektiğini ifade etmiştir. Ona göre bu emir, İslam hayatının ahlâkî, hukûkî, siyasî ve idârî tüm yönlerini kapsar ve bilim, sanat ve eğitim için de geçerlidir. Bu emir, bireyi toplumda bilgi yerine tahmine uymanın ortaya çıkardığı birçok problemde de korur.²⁸ Yine Mevdudî, fâsık birinin getirdiği haberin araştırılması ile ilgili ayetteki²⁹ ilkeye dayalı olarak muhaddislerin, Hz. Peygamber’den hadis rivayet eden kimselerin tercüme-i hallerini tahkik etmek amacıyla cerh-ta’dîl ilmini geliştirdiklerini belirtmiştir.³⁰

Kur’an’ı Kerim’in ortaya koyup üzerinde önemle durduğu yukarıdaki prensipler, Hz. Peygamber ile ashâbının söz ve davranışlarına yansımıştır. Nitekim sünnetteki tenkit yöntemi de Kur’an’ın bu ilkeleri doğrultusunda haberleri araştırmak, sormak, uyanık ve dikkatli olmak, doğru olmakla emretmek ve yalandan sakındırmak şeklinde tespit edilmiştir.³¹

Hadis rivayet edenlerin, Hz. Peygamber henüz hayatta iken araştırıldıklarına dair çeşitli rivayetler nakledilmektedir. Ancak cerh-ta’dîl ilminin çekirdeğini oluşturan bu ilk tenkitler, kalbi tatmin ve güven pekiştirmek amacıyla çok dar bir alanda yapılmaktaydı.³²

Fitne olayını müteakip uydurma faaliyetlerinin ortaya çıkışı ile isnad sorma olayının da başladığı söylenebilir. Böylece hadislerin tedvin edilmesinde önemli rol oynayan hadis uydurmacılığı hadis rivayetinde isnad denilen ve râvi isimlerini vermek suretiyle haberin kaynağına inme imkânı sağlayan bir sistemin, hadisçiler arasında yaygın şekilde kullanılmasını sağlamıştır.³³ Bu değerlendirmelere göre isnad, hadis rivayetinde ibtidai şekliyle sahâbe tarafından kullanılmaya başlanmış, zaman içinde gelişmiş ve sistemleşmiştir.³⁴ Süreç içerisinde toplumsal ve insani dinamiklerle tabii olarak yayılan hadisler, hadis râvilerinin güvenilirliği ve dilden dile dolaşırken değişim geçirmesi hadislerin sıhhati sorununu ortaya çıkardı. Buna karşı isnad sistemi ve hadis tenkidi disiplini geliştirildi. Hz. Peygamberin sünnetinin, hayatın akışı içerisinde bozulmasına karşı alınan tedbirlerin en etkili ve en kalıcı olanı, isnad tenkidinin geliştirilmesi ve sünnetin kayda geçirilmesi, teknik ifadeleriyle tenkit, tedvin ve tasniftir.³⁵

²⁷ İsrâ, 17/36.

²⁸ Mevdudî, **Tefhimü'l-Kur'an**, İnsan Yayınları, İstanbul 1997, III, 110.

²⁹ Hucurât, 49/6.

³⁰ Mevdudî, **Tefhim**, V, 438.

³¹ Hammâde, **el-Menhec**, s. 29-30; Hasan Fevzî Hasan es-Sa'îdî, **el-Menhecü'n-nakdî 'inde'l-mutekaddîmîn mine'l-nuhaddîsîn ve eseru tebâyuni'l-menhec**, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Câmî'atu Aynu's-Şems, 1996, ss. 84-94; Mehmed Said Hatiboğlu, **İslâmi Tenkid Zihniyeti ve Hadis Tenkidinin Doğuşu**, Otto Yayınları, Ankara 2015, s. 41.

³² Âşıkkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 29. Ayrıca bk. Muhammed Züheyr Abdullah el-Muhammed, **İntikâu's-şuyûh 'inde'l-muhaddîsîn hatta nihâyeti'l-karnî's-sânî'l-hicrî ve eserûhu fi'l-hükmi ale'r-rivâyeti**, (Basılmamış Doktora Tezi), Câmî'atu'l-Yermük, 1426/2005, s. 39-40.

³³ A'zamî, Muhammed Mustafa, **Menhecü'n-nakd 'inde'l-muhaddîsîn neş'etuhu ve Târihuhu**, Mektebetu'l-kevser, Riyad 1990/1410, s. 14; M. Yaşar Kandemir, **Mevzû Hadisler**, DİB. Yayınları, Ankara ts., s. 129 vd.; Yücel, **Hadis İliminde Tenkit Terimleri ve İlgili Çalışmalar**, s. 17.

³⁴ Kandemir, **Mevzû Hadisler**, s. 93 vd.; Eren, **Hadis İliminde Ricâl Bilgisi ve Kaynakları**, s. 518; Âşıkkutlu, **Hadiste Ricâl Tenkidi**, s. 7. Bu konudaki tartışmalar için bk. Yavuz Ünal, **Hadisin Doğuş ve Gelişim Tarihine Yeniden Bakış**, Etüt Yayınları, Samsun 2001, ss. 304-312.

³⁵ Selahattin Polat, “Din, Vahiy ve Peygamberlik Işığında Hadis ve Sünnetin Mahiyeti”, **İslâm'ın Anlaşılmasında Sünnetin Yeri ve Değeri, Kutlu Doğum Sempozyumu**, TDV. Yayınları, Ankara 2008, s. 17.

Münekkitlerin Kıraât İmâmları Hakkındaki Değerlendirmeleri

Kıraat, “قرأ” (karee) fiilinden mastardır ve sözlükte okumak anlamını ifade etmektedir. Terim olarak manası ise, “herhangi bir kelime üzerinde med, kasr, hareke, sükun, nokta ve irâb bakımından meydana gelen değişiklik demektir.³⁶ Ashabın Resulullah’tan kıraatı alış tarzları çeşitli idi. Onların arasında Hz. Peygamber’den bir kıraat alan olduğu gibi iki veya daha fazlasını alanlar da vardı. Sahâbîlerden kıraat öğrenen tabiûn ve etbâu’t-tabîîn’in okuma tarzları da doğal olarak farklılık arz ediyordu. İşte bu farklı okuma tarzları daha sonraları da aynı şekilde devam etmiş ve bunun sonucu olarak da birbirinden farklı kıraat tarzları ortaya çıkmıştı. Bu kıraatleri okuyan kurrular, çeşitli İslam beldelerine dağılmışlar ve onların okudukları kıraatler de okuyucuların isimleriyle anılır olmuştur. Bu dönemde halkın, kıraatlerine rağbet ettiği kurrular arasında Abdullah b. Kesîr, Nâfi, Ebû Amr, İbn Âmir, Âsım, Hamza ve Kisâî gibi kıraat imamları vardı.³⁷ İmam, kıraat sahasında otorite ve güvenilir kimse demektir. Fakat esas itibariyle bu tabirle Yedi veya On kıraatin kendilerine isnad edildiği kimseler kastedilir.³⁸ Kurra arasında bu on imamdan daha değerli, sayıca onlardan daha çok kurra bulunmasına rağmen, on imamla sınırlanmasının sebebi, imamlardan rivayet edenlerin çok olmasındandır. Kıraatlere olan ihtimam azalınca Mushaf hattına uygun düşen, hıfzı ve öğrenilmesi kolay olan kıraatlerle yetindiler. Müslümanlar sika ve sağlamlığı ile şöhret bulan kıraat talimine uzun süre hizmet eden, kendisinden kıraat öğrenmede ittifak edileni seçtiler, her şehirde bir imam kabul ettiler.³⁹ On kıraat imamı ve haklarındaki değerlendirmelere aşağıda yer verilmiştir:

1. Nâfi, (Ebû Ruveym Nâfi’ b. Abdurrahman b. Ebû Nuaym el-Leysî, v. 169/785): Medine Kıraat imamıdır. Kıraat ilmindeki otoritesi herkes tarafından kabul görmüş, İmam Mâlik (ö. 179/795) ve Ahmed b. Hanbel’in (ö. 241/855) takdir ve tasvibini kazanmıştır. Arap dili ve hadis ilmine de vakıftır.⁴⁰ Ancak hadis alanındaki çalışmalarının sınırlı kaldığı anlaşılmakta ve herhangi bir rivayetinin *Kütüb-i Sitte*’de yer almadığı belirtilmektedir. Bununla birlikte Yahyâ b. Maîn (ö. 233/848) hadis rivayetinde onun için sika, Ebû Hâtim (ö. 277/890) sadûk ve sâlihu’l-hadîs terimlerini kullanmış, İbn Hibbân (ö. 354/965) biyografisine *es-Sikât*’ında yer vermiştir. İbnü’l-Cezerî de (ö. 833/1429) sika ve sâlih değerlendirmesine katılmıştır. Ancak Ahmed b. Hanbel, “Kıraati alınır, hadiste önemi yoktur” değerlendirmesi yapmış, Nesâî ise (ö. 303/915) “zararı yok” demekle yetinmiştir.⁴¹

694

³⁶ İsmail Cerrahoğlu, **Tefsir Usûlü**, TDV. Yayınları, Ankara 2011, s. 102; Ali Osman Yüksel, **İbn Cezerî ve Tayyibetü’n-neşr**, İFAV. Yayınları, İstanbul 1996, s. 115; Muhsin Demirci, **Tefsir Usulü**, İFAV. Yayınları, İstanbul 2012, s. 117.

³⁷ İbnü’l-Cezerî, Ebû’l-Hayr Şemsüddin Muhammed b. Muhammed b. Muhammed b. Ali b. Yûsuf, **Muncidu’l-mukriîn ve mürşidu’t-tâlîbîn**, nşr. Ali b. Muhammed el-Umrân, Mekke 1419, s. 97-98; Süyûtî, Ebû’l-Fazl Celâlüddîn Abdurrahmân b. Ebî Bekr b. Muhammed el-Hudayrî eş-Şâfî, **el-İtkân fi ulûmi’l-Kur’an**, Haz. Şuayb el-Arnâvut-Mustafa Şeyh Mustafa, Müessesetu’r-risâle, Beyrut 2008/1429, s. 159-160; Demirci, **Tefsir Usulü**, s. 118.

³⁸ Abdurrahman Çetin, **Kur’an Okuma Esasları**, Emin yayınları, Bursa 2009, s. 299.

³⁹ İbnü’l-Cezerî, **Muncid**, s. 96-97; Süyûtî, **el-İtkân**, s. 174; İsmail Karaçam, **Kur’an’ı Kerîm’in Nüzûlü ve Kırâati**, İFAV. Yayınları, İstanbul 2016, s. 279; Mehmet Emin Maşalı, **Tarihi ve Temel Meseleleriyle Kıraat İlmi**, OTTO, Ankara 2016, s. 47, 49.

⁴⁰ Çetin, **Kur’an Okuma Esasları**, s. 300.

⁴¹ İbn Ebî Hâtim, Ebû Muhammed Abdurrahman b. Muhammed b. İdris, **Kitâbu’l-cerh ve’t-ta’dîl**, Dâru’l-kütübi’l-ilmîyye, Beyrut 1953/1372, VIII, 456; Zehebî, Ebû Abdillâh Şemsüddîn Muhammed b. Ahmed b. Osman et-Türkmânî el-Fârikî ed-Dimaşkî, **Ma’rifetu’l-kurrâi’l-kibâr ‘ale’t-Tabakâti ve’l-asâr**, thk. Tayyar Altıkulaç,

2. İbn Kesîr, (Ebû Ma'bed Abdullah b. Kesîr b. Amr ed-Dârî, v. 120/738): Mekke kıraat imamıdır. Tabiûndandır. Sahâbeden Abdullah b. Zübeyr (ö. 73/692), Ebû Eyyûb el-Ensârî /ö. 49/669) ve Enes b. Mâlik (ö. 93/711) ile görüşmüştür. Az sayıda hadis rivayet etmiştir. İbn Hibbân *es-Sikât* adlı eserinde zikretmiştir.⁴²

3. Ebû Amr, (Ebû Amr Zebbân b. el-Alâ b. Ammâr el-Mâzinî el-Basrî, v. 154/771): Basra kıraat imamıdır. Kıraat ilminde hüccet kabul edilen ve İbn Mücâhid'in (ö. 324/926) *Kitâbü's-Seba*'sında kıraatinin kaideleri yazılı hale getirilerek özellikle bu ilimde diğer altı imamla birlikte meşhur olan Ebû Amr'ı, Yahyâ b. Maîn hadiste sika kabul ederken Ebû Hâtim er-Râzî onun hakkında "lâ be'se bih" (zararı yok, hadisi alınabilir) demekle yetinmiştir. Zehebî de (ö. 748/1348) rivayet ettiği hadislerin çok olmadığını söylemiştir. İbn Hibbân'a göre bu rivayetlerinin sayısı elli kadardır.⁴³

4. İbn Âmir, (Ebû İmrân Abdullah b. Âmir b. Yezîd el-Yahsubî, v. 118/736): Şam kıraat imamıdır. Tabiûndandır. Kendisi âlim, ârif, güvenilir ve doğru bir kimsedir.⁴⁴ İbn Âmir Kur'an kıraati konusundaki uzmanlığı yanında hadisle de meşgul olmuştur. İclî (ö. 261/875) ve Nesâî hadis rivayeti konusunda sika olarak nitelendirmiş, Zehebî de kendisi için "sadûk" terimini kullanmıştır. Hadiste sözüne itimat edilen bir râvi olduğu için başta Buhârî (ö. 256/870) olmak üzere İbn Mâce, Nesâî, Ebû Dâvûd, Ebû Ubeyd el-Kâsım b. Sellâm gibi meşhur âlimler kendisinden hadis rivayetinde bulunmuşlardır.⁴⁵

5. Âsım, (Ebû Bekr Âsım b. Ebi'n-Necûd Behdele el-Esedî el-Kûfî, v. 127/745): Kûfe kıraat imamıdır. Tabiûndandır. Sâlih ve güvenilir bir kimse idi.⁴⁶ Âsım'ın kıraatteki tartışmasız güvenilirliğine karşılık hadisteki yeri hakkında değişik değerlendirmeler mevcuttur. Ebû Zür'a ve Ahmed b. Hanbel onu sika kabul ederken Ebû Hâtim sadûk olarak nitelendirmiş, hadisle ilgili ezberlerinin yetersizliğine ve ayrıca sika olmasına rağmen hadiste fazlaca hata yaptığına işaret edenler olmuştur.⁴⁷ Hadis alanında döneminin önde gelen muhaddislerinden okumuş, kendisinden Ahmed b. Hanbel, Abdullah b. Mübârek, Ebû Dâvûd, Ebû Bekir b. Ebû Şeybe gibi meşhur âlim şahsiyetler de hadis almıştır. Hadis alanında Hafs b. Süleyman'dan daha fazla mutemet

İSAM. Yayınları, İstanbul 1995, I, 241-247; İbn Hacer, Ebû'l-Fazl Şihâbüddîn Ahmed b. Alî b. Muhammed İbn Hacer el-Askalânî, *Lisânu'l-mîzân*, VII, 408; a.mlf., *Takrîb*, s. 558; Tayyar Altıkulaç, "Nâfi'b. Abdurrahman", *DİA.*, İstanbul 2006, XXXII, 287-289; Abdulhamit Birışık, *Kıraat İlmi ve Tarihi*, Emin Yayınları, Bursa 2014, s. 117.

⁴² İbn Hibbân, *es-Sikât*, VII, 53; Zehebî, *Ma'rife*, s. 197-203; Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 302; Tayyar Altıkulaç, "İbn Kesîr", *DİA.*, İstanbul 1999, XX, 131-132.

⁴³ İbn Hibbân, Ebû Hâtim Muhammed b. Hibbân b. Ahmed el-Büsî, *Kitâbu's-sikât*, thk. Seyyid Şerefüddîn Ahmed, Dâiretu'l-me'arifi'l-Osmaniyye, 1973/1393, VI, 345-346; Zehebî, *Siyeru a'lâmi'n-nübelâ*, thk. Şu'ayb el-Arnaût vd., Müessesetu'r-risâle, Beyrut 1983/1403, VI, 408; İbn Hacer, *Takrîbu't-tehzîb*, thk. Muhammed Avvame, Dâru'l-kalem, Beyrut 1991/1411, s. 660; Tayyar Altıkulaç, "Ebû Amr", *DİA.*, İstanbul 1994, X, 94-97; Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 303; Birışık, *Kıraat İlmi ve Tarihi*, s. 124-125.

⁴⁴ Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 305; Birışık, *Kıraat İlmi ve Tarihi*, s. 127.

⁴⁵ Buhârî, Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmâîl b. İbrâhim el-Cu'fî, *Kitâbu't-Târîhi'l-kebir*, thk. Mustafa Abdulkadir Atâ, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2008/1429, V, 156; İbn Ebî Hâtim, *el-Cerh*, V, 122, 123; İbn Hibbân, *es-Sikât*, V, 37; İbn Hacer, *Takrîb*, s. 309; Tayyar Altıkulaç, "İbn Âmir", *DİA.*, İstanbul 1999, XIX, 309.

⁴⁶ İbnü'l-Cezerî, *Gayetü'n-nihâye fî Tabakâti'l-kurrâ*, nşr. Gotthelf Bergstraesser, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2006/1421, I, 315-317; Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 306.

⁴⁷ Zehebî, *Mîzân*, IV, 13-14; İbn Hacer, *Lisân*, VII, 252; Mehmet Ali Sarı, "Âsım b. Behdele", *DİA.*, İstanbul 1991, III, 475-476.

görülmüştür. Rivayetleri *Kütüb-i Sitte*'de yer almıştır. Ancak Buhârî ve Müslim, Âsım'ın rivayetlerine mütâbaat⁴⁸ yoluyla yer vermişlerdir.⁴⁹

6. Hamza, (Ebû Umâre Hamzatü'bnü Habîb b. Umâre ez-Zeyyât el-Kûfî, v. 156/773): Kûfe kıraat imamıdır. Kendisi kıraat konusunda hüccet, Arap dilini iyi bilen aynı zamanda fıkıh ve hadiste de âlim bir kimse idi. Buhârî dışında *Kütüb-i Sitte* müellifleri onun rivayet ettiği hadisler eserlerinde yer vermişlerdir.⁵⁰ Hadis ilmiyle de meşgul olan Hamza b. Habîb Adî b. Sâbit, Amr b. Mürre, Hakem b. Uteybe, Habîb b. Ebû Sâbit ve Talha b. Musarrif'ten hadis rivayet etmiş, kendisinden de Süfyân es-Sevrî, Cerîr b. Abdülhamîd, Şerîk b. Abdullah en-Nehaî, Muhammed b. Fudayl ve diğer tanınmış muhaddisler rivayette bulunmuşlardır.⁵¹ Yahyâ b. Maîn, Ahmed b. Abdullah el-İclî ve Ahmed b. Hanbel hadis alanında Hamza'yı sika kabul ederken Nesâî onu "zararı yok" diye nitelendirmiş, Zekeriyâ b. Yahyâ es-Sâcî ise "sadûk" olduğunu, ancak hâfızasının iyi olmadığını ileri sürmüştür. Zehebî, Hamza'nın rivayet ettiği seksen kadar hadisin bilindiğini, bunların hasen seviyesinden daha aşağı derecede bulunmadığını belirtir.⁵²

7. Kisâî, (Ebû'l-Hasen Ali b. Hamza b. Abdullah el-Kisâî, v. 189/805): Kûfe kıraat imamıdır. Kıraat ilminin yanında Arap dili ve edebiyatı ile şiirde uzmandı. Güzel ahlak sahibi, cömert bir insandı.⁵³ İbn Hibbân "مستقيم الحديث" (rivayetleri sağlam)⁵⁴ lafzıyla değerlendirmiştir.⁵⁵

8. Ebû Ca'fer, (Ebû Ca'fer Yezîd b. el-Ka'Ka' el-Mahzûmî el-Medenî, v. 130/748): Medine kıraat imamıdır. Tabiûndandır. İbadete düşkün, sâlih, hayırsever ve güzel Kur'an okuyan bir kimse idi. Hadis konusunda da âlim olan Ebû Ca'fer, sahâbeden bazılarında hadis rivayet etmiştir.⁵⁶ Fazla hadis rivayet etmeyen Ebû Câ'fer'i İbn Sa'd, Yahyâ b. Maîn ve Nesâî sika olarak değerlendirmiş, İbn Hibbân onun biyografisine *es-Sikât*'ında yer vermiştir. Mâlik b. Enes de ondan "sâlih kişi" diye söz etmiş, Ebû Hâtim er-Râzî ise kendisinden rivayet ettiği hadislerin delil olarak kullanılabileceği (sâlihu'l-hadîs) görüşünü belirtmiştir.⁵⁷

9. Ya'kûb, (Ebû Muhammed Ya'kûb b. İshâk b. Zeyd el-Hadramî, v. 205/821): Basra kıraat imamıdır. Kur'an, Arap dili ve fıkıh alanında zamanının önde geleni idi. Zühd ve takva sahibi, güvenilir bir kimse idi.⁵⁸ Ahmed b. Hanbel ve Ebû Hâtim er-Râzî, Ya'kûb'u sadûk olarak değerlendirmiş, İbn Hibbân ona *es-Sikât*'ında yer vermiştir. Ancak İbn Sa'd, Ya'kûb'un küçük

⁴⁸ Bir hadisin lafızlarına veya manasına uygun başka bir hadisin, öncekinin râvisinden ayrı biri tarafından tamamen veya kısmen aynı senedle rivayet edilmesi; böylece bu iki hadis ve râvinin birbirini desteklemesine denir. Bk. Abdullah Aydın, *Hadis İstılahları Sözlüğü*, İFAV. Yayınları, İstanbul 2009, s. 228.

⁴⁹ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VI, 487; İbn Ebî Hâtim, *el-Cerh*, VI, 340-341; İbn Hibbân, *es-Sikât*, VII, 256; Birişik, *Kıraat İlmî ve Tarihi*, s. 130.

⁵⁰ Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 309.

⁵¹ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, III, 52; Birişik, *Kıraat İlmî ve Tarihi*, s. 131.

⁵² İbn Ebî Hâtim, *el-Cerh*, III, 210; İbn Hibbân, *es-Sikât*, VI, 228; İbn Hacer, *Takrîb*, s. 179; Zehebî, *Mizân*, II, 378; Tayyar Altıkulaç, "Hamza b. Habîb", *DİA.*, İstanbul 1997, XV, 511-513.

⁵³ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VI, 268; Tayyar Altıkulaç, "Kisâî", *DİA.*, İstanbul 2002, XXVI, 69-70; Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 311.

⁵⁴ Ahmet Yücel, *Hadis İlmînde Tenkit Terimleri ve İlgili Çalışmalar*, İFAV., İstanbul 1998, s. 138.

⁵⁵ İbn Hibbân, *es-Sikât*, VIII, 458.

⁵⁶ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VIII, 353-354; Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 312-313.

⁵⁷ İbn Ebî Hâtim, *el-Cerh*, IX, 285; İbn Hibbân, *es-Sikât*, V, 543-544; İbn Hacer, *Takrîb*, s. 629; Zehebî, *Mizân*, VII, 350; Tayyar Altıkulaç, "Ebû Ca'fer", *DİA.*, İstanbul 1994, X, 116.

⁵⁸ Buhârî, *et-Târîhu'l-kebîr*, VIII, 399-400; Çetin, *Kur'an Okuma Esasları*, s. 314.

yaşta karşılaştığı bazı kimselerden hadis rivayet ettiğini belirterek bu tür rivayetlerine güvenilemeyeceğini söylemiştir. Ebû Hâtim, Ya‘kûb’un Kur’an’daki kıraat ihtilâflarını, onların illetlerini ve nahivle ilgili farklı görüşleri iyi bildiğini söyler.⁵⁹

10. Halefî’l-Âşir, (Ebû Muhammed Halef b. Hişâm b. Sa‘leb el-Esedî, v. 229/844): Kûfe kıraat imamıdır. Âlim, zâhid ve güvenilir bir kimse idi. Kendisi aynı zamanda hadis âlimidir. Ders okutmaya önce Kur’an talebelerinden başlar, daha sonra hadis öğrencileriyle ilgilenirdi. Döneminin Mâlik b. Enes, Hammâd b. Zeyd, Süleym b. Îsâ gibi önde gelen hadisçilerinden hadis dinlemiş ve almış, kendisinden de Ebû Zür‘â er-Râzî, Ebû’l-Kâsım el-Begavî, Ahmed b. Ebû Hayseme, Ahmed b. Hanbel ve İdrîs b. Abdulkerîm el-Haddâd hadis rivayet etmişlerdir. *Kütüb-i sitte* müelliflerinden Müslim ve Ebû Dâvûd eserlerinde onun rivayet ettiği hadislerle yer vermişlerdir.⁶⁰ Yahyâ b. Maîn ile Nesâî’nin sika kabul ettikleri Halef hakkında Ahmed b. Hanbel de aynı değerlendirmeyi yapmakla birlikte Ubeyy b. Meymûn’dan naklettiği rivayetleri kabul etmemiş, İbn Hibbân ise onun biyografisine *es-Sikât*’ında yer vererek kıraat alanındaki ilmine ve sağlam hadis hâfızlarından biri olduğuna işaret etmiştir. İbn Hacer de Halef’in sünnete bağlı güvenilir bir âlim olduğunu söylemiştir.⁶¹

Sonuç

İslam toplumunun Kur’an’ın nüzulünden itibaren Kur’an kıraatine ve daha sonra esasları ortaya çıkıp tedvin edilen Kıraat İlmi’ne büyük ehemmiyet vermesinin en temel nedeni bu ilmin Kur’an ile ilgisidir. Allah Teâlâ, Kur’an’ı Kerîm’i Cebrâîl (as) vasıtasıyla Hz. Peygamber’e o da ashabına öğretmiştir. Ashab arasında kurra sahâbîler gittikleri bölgelerde sayısız kurrular, hafızlar yetiştirmişlerdir. Bunlar arasında on kıraat imamının kıraatı sahih olup meşhurdur.

Cerh-ta‘dîl eserlerindeki değerlendirmelere göre münekkitlerin kıraat imamları hakkında sika ve sadûk gibi ta‘dîl ifadelerini kullandıkları görülmektedir. Bununla birlikte bazı kıraat imamları hakkında “rivayette hata yapma” gibi tenkitler de görülmektedir. Zikredilmesi gereken önemli bir husus da kıraat imamlarının hadis ilmiyle de ilgilendikleri, hadis rivayetinde bulduklarıdır. Bu da kıraat-hadis ilmi arasında önemli bir irtibatın olduğunu göstermektedir.

Kaynakça

A‘zamî, Muhammed Mustafa, **Menhecû’n-nakd ‘inde’l-muhaddisîn neş’etuhu ve Târîhuhu**, Mektebetu’l-kevser, Riyad 1990/1410.

Abdullah el-Muhammed, Muhammed Züheyr, **İntikâû’s-şuyûh ‘inde’l-muhaddisîn hatta nihâyeti’l-karnî’s-sânî’l-hicrî ve eserûhu fi’l-hükmi ale’r-rivâyeti**, (Basılmamış Doktora Tezi), Câmi‘atu’l-Yermûk, 1426/2005.

⁵⁹ İbn Ebî Hâtim, **el-Cerh**, IX, 204; İbn Hibbân, **es-Sikât**, IX, 283; Tayyar Altıkulaç, “Ya‘kûb el-Hadramî”, **DİA.**, İstanbul 2013, XLIII, 282.

⁶⁰ Buhârî, **et-Târîhu’l-kebîr**, III, 196-197; Tayyar Altıkulaç, “Halef b. Hişâm”, **DİA.**, İstanbul 1997, XV, 237; Çetin, **Kur’an Okuma Esasları**, s. 315; Birışık, **Kıraat İlmi ve Tarihi**, s. 141.

⁶¹ İbn Ebî Hâtim, **el-Cerh**, III, 372; İbn Hibbân, **es-Sikât**, VIII, 228; Tayyar Altıkulaç, “Halef b. Hişâm”, XV, 237.

Ali Nûr, Züheyr Osman, **İbn Adî ve menhecuhu fi kitâbi'l-kâmil fi duafâi'r-ricâl**, Riyad: Mektebetu'r-rüşd, 1418/1997.

Altıkulaç, Tayyar, “Ebû Amr”, **DİA.**, İstanbul 1994, X, 94-97.

_____, “Ebû Ca'fer”, **DİA.**, İstanbul 1994, X, 116.

_____, “Halef b. Hişâm”, **DİA.**, İstanbul 1997, XV, 237.

_____, “Hamza b. Habîb”, **DİA.**, İstanbul 1997, XV, 511-513.

_____, “İbn Kesîr”, **DİA.**, İstanbul 1999, XX, 131-132.

_____, “Kisâî”, **DİA.**, İstanbul 2002, XXVI, 69-70.

_____, “Nâfi'b. Abdurrahman”, **DİA.**, İstanbul 2006, XXXII, 287-289.

_____, “Ya'kûb el-Hadramî”, **DİA.**, İstanbul 2013, XLIII, 282.

_____, “İbn Âmir”, **DİA.**, İstanbul 1999, XIX, 309.

Arslan, Ali, “Tarih ve Hadis İlimlerindeki Tenkit Usulleri”, **Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi**, c. I, S. 2, 2014, ss. 53-78.

Âşikkutlu, Emin, **Hadiste Ricâl Tenkidi: Cerh ve Ta'dîl İlmi**, MÜİFAV. Yayınları, İstanbul 1997.

_____, “Cerh ve Ta'dîl”, **DİA.**, İstanbul 1993, VII, 394.

Aydınlı, Abdullah, **Hadis İstılahları Sözlüğü**, İFAV. Yayınları, İstanbul 2009.

Beşîr, İsmâ Ahmed, **Usûlu menheci'n-nakd 'inde ehli'l-hadîs**, Müessesetu'r-reyyân, Beyrut 1412/1992.

Bırışık, Abdulhamit, **Kıraat İlmi ve Tarihi**, Emin Yayınları, Bursa 2014.

Câsim, Abdülazîz Ahmed, “Davâbitu ehlü'l-cerh ve't-ta'dîl fî takdîmi'r-ruvât ba'dîhim 'alâ ba'd”, **Mecelletu Câmi'ati'l-Melik Su'ûd**, 1426/2005, S. 18, ss. 459-491.

Cerrahoğlu, İsmail, **Tefsir Usûlü**, TDV. Yayınları, Ankara 2011.

Cevâbî, Muhammed Tâhir, **el-Cerh ve't-ta'dîl beyne'l-müteşeddîdîn ve'l-mütesâhilîn**, ed-Dâru'l-Arabiyyeti'l-kitâb, 1997.

Çetin, Abdurrahman, **Kur'an Okuma Esasları**, Emin yayınları, Bursa 2009.

Demirci, Muhsin, **Tefsir Usulü**, İFAV. Yayınları, İstanbul 2012.

Buhârî, Ebû Abdillâh Muhammed b. İsmâîl b. İbrâhim el-Cu'fî, **Kitâbu't-Târîhi'l-kebîr**, thk. Mustafa Abdulkadir Atâ, Dâru'l-kütübi'l-ilmîyye, Beyrut 2008/1429.

Ebû Gudde, Abdulfettâh, **el-İsnâdu mine'd-dîn**, Mektebü'l-matbu'âti'l-İslâmiyye, Haleb 1993/1413.

_____, **Mevzû Hadisler**, çev. Enbiya Yıldırım, İnsan Yayınları, İstanbul 2015.

Elmalılı, M. Hamdi Yazır, **Hak Dini Kur'an Dili**, sad. İsmail Karaçam vd., Azim Dağıtım, İstanbul ts.

Emme es-Semî' Muhammed Beşîr, **Elfâz ve 'ibârâtu'l-cerh ve't-ta'dîl 'inde eimmeti'n-nakdi'l-mütেকaddimîn mine'l-muhaddisîn**, (Basılmamış Doktora Tezi), el-Câmi'atu'l-İslâmiyyeti'l-âlemiyye, Pakistan 1434/2013.

Eren, Mehmet, **Hadis İlminde Ricâl Bilgisi ve Kaynakları**, İSAM. Yayınları, İstanbul 2012.

Gürler, Kadir, "Cerhin Gıybet Olup Olmadığı Yönündeki Tartışmalara Eleştirel Bir Katkı", **Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi IV**, 2004, S. 3, ss. 33-48.

Hammâde, Fârûk, **el-Menhecü'l-İslâmî fi'l-cerh ve't-ta'dîl**, Dâru't-taybe, Riyad 1997/1418.

Hasan es-Sa'îdî, Hasan Fevzî, **el-Menhecü'n-nakdî 'inde'l-mutekaddimîn mine'l-nuhaddisîn ve eseru tebâyuni'l-menhec**, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Câmi'atu Aynu's-Şems, 1996.

Hatîb, Ebû Bekr Ahmed b. Alî b. Sâbit Hatîb el-Bağdâdî, **el-Kifâye fi ilmi'r-rivâye**, thk. Zekeriyya Umeyrât, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2012/1433.

Hatiboğlu, Mehmed Said, **İslâmi Tenkid Zihniyeti ve Hadis Tenkidinin Doğuşu**, Otto Yayınları, Ankara 2015.

Humeysî, Abdurrahman b. İbrâhim, **Mu'cemu ulûmi'l-hadîsi'n-nebevî**, Dâru İbn Hazm, Cidde ts.

Itr, Nûreddin, **Usûlü'l-cerh ve't-ta'dîl ve ilmu'r-ricâl**, Tab'atun muvesseâ, Dımeşk 1427/2007.

İbnü'l-Cezerî, Ebü'l-Hayr Şemsüddin Muhammed b. Muhammed b. Muhammed b. Alî b. Yûsuf, **Ğayetü'n-nihâye fi Tabakâti'l-kurrâ**, haz. Gotthelf Bergstraesser, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2006/1421.

_____, **Muncidu'l-mukriîn ve mürşidu't-tâlibîn**, nşr. Ali b. Muhammed el-Umrân, Mekke 1419.

İbn Ebî Hâtim, Ebû Muhammed Abdurrahman b. Muhammed b. İdris, **Kitâbu'l-cerh ve't-ta'dîl**, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 1953/1372.

_____, **Takdimetü'l-ma'rife li kitâbi'l cerh ve't-ta'dîl**, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 1952/1371.

İbn Hacer, Ebü'l-Fazl Şihâbüddîn Ahmed b. Alî b. Muhammed İbn Hacer el-Askalânî, **Lisânu'l-mîzân**, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Kahire ts.

_____, **Takrîbu't-tehzîb**, thk. Muhammed Avvame, Dâru'l-kalem, Beyrut 1991/1411.

İbn Haldûn, Ebû Zeyd Veliyyüddîn Abdurrahmân b. Muhammed b. Muhammed b. Muhammed b. Hasen el-Hadramî el-Mağribî et-Tûnisî, **Mukaddime**, çev. Halil Kendir, Ankara 2004.

İbn Hibbân, Ebû Hâtım Muhammed b. Hibbân b. Ahmed el-Büstî, **Kitâbu's-sikât**, thk. Seyyid Şerefüddîn Ahmed, Dâiretu'l-me'arifi'l-Osmaniyye, 1973/1393.

İbn Kesîr, Ebü'l-Fidâ' İmâdüddîn İsmâil b. Şihâbiddîn Ömer b. Dav' b. Kesîr el-Kaysî el-Kureşî el-Busrâvî ed-Dımaşkî eş-Şâfîî, **Tefsîru'l-Kur'ani'l-Azîm**, thk. Abdurrezzâk el-Mehdî, Dâru'l-kitâbi'l-Arabî, Beyrut 2011/1432.

İbn Kesîr, **Muhtasar Tefsîru İbn Kesîr**, thk. Muhammed Ali es-Sâbûnî, el-Mektebetu'l-asriyye, Beyrut 2008/1429.

İbn Manzûr, Ebü'l-Fadl Muhammed b. Mükerrrem el-İfrikî, **Lisânu'l-Arab**, Dâru-sadr, Beyrut ts.

İbn Receb el-Hanbelî, Ebü'l-Ferec Zeynüddîn Abdurrahmân b. Ahmed b. Abdurrahmân Receb el-Bağdâdî ed-Dımaşkî, **Şerhu ileli't-Tirmizî**, thk. Nûreddîn İtr, Dâru'l-melâh, ts.

İmdâdulhak, İkrâmullah, **el-İmâm Ali b. el-Medîne ve menhecuhu fi nakdi'r-ricâl**, Dâru'l-beşâiri'l-İslâmiyye, Beyrut 1996/1413.

Kâdî İyâz, Ebü'l-Fazl İyâz b. Mûsâ b. İyâz el-Yahsubî, **el-İlmâ' ila ma'rifeti usuli'r-rivâye ve takyîdi's-semâ**, thk. Ahmed Ferid el-Mezîdî, Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, Beyrut 2009.

Kandemir, M. Yaşar, **Mevzû Hadisler**, DİB. Yayınları, Ankara ts.

Kannûcî, Ebî't-Tayyib es-Seyyid Sıddık Hasan Hân, **el-Hittâ fi zikri sıhâhi's-sitte**, thk. Ali Hasan el-Halebî, Dâru'l-ceyl, Beyrut ts.

Karaçam, İsmail, **Kur'an'ı Kerîm'in Nüzûlü ve Kırâati**, İFAV. Yayınları, İstanbul 2016.

Karahan, Abdullah, **Hadis Râvilerinin Güvenilirliği**, Sır Yayıncılık, Bursa 2005.

Kâsımî, Muhammed Cemâlüddîn b. Muhammed Saîd b. Kâsım ed-Dımaşkî, **Kavâ'idu't-tahdîs min funûni mustalâhil-hadîs**, thk. Muhammed Behcet el-Baytâr, Dâru'n-nefâis, Beyrut 1987/1407.

Kâtip Çelebi, Mustafa b. Abdillâh Hacı Halîfe, **Keşfu'z-zunûn an esâmi'l kütübi ve'l-fünûn**, Dâru ihyai't-turâsi'l-Arabi, Beyrut ts.

Kırbaşoğlu, M. Hayri, **İslâm Düşüncesinde Hadis Metodolojisi**, Ankara Okulu Yayınları, Ankara 2000.

Koçyiğit, Talat, **Hadis İstihlaları**, Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, Ankara 1980.

Maşalı, Mehmet Emin, **Tarihi ve Temel Meseleleriyle Kıraat İlmi**, OTTO, Ankara 2016.

Muhammed Ebû Zehv, **Hadis ve Hadisçiler**, trc. Selman Başaran-M. Ali Sönmez, Ensar Neşriyat, İstanbul 2007.

Müslim, Ebü'l-Hüseyn Müslim b. el-Haccâc b. Müslim el-Kuşeyrî, **Sahîhu Müslim**, Dâru İbn Hazm, Beyrut 2010/1430.

Nesefî, Ebî'l-Berekât Abdullah b. Ahmed b. Mahmud, **Medâriku't-tenzîl ve hakâiku't-te'vîl**, thk. Yusuf Ali, Dâru İbn Kesîr, Beyrut 2008/1429.

Okiç, M. Tayyip, **Tefsir ve Hadis Usulünün Bazı Meseleleri**, Nun Yayıncılık, İstanbul 1995.

Özağar, Mehmet Emin, **Hadis İlimine Giriş**, Dem Yayınları, İstanbul 2009.

Polat, Selahattin, Din, Vahiy ve Peygamberlik Işığında Hadis ve Sünnetin Mahiyeti, **İslâm'ın Anlaşılmasında Sünnetin Yeri ve Değeri, Kutlu Doğum Sempozyumu**, TDV. Yayınları, Ankara 2008, ss. 11-22.

Râmhürmüzî, Ebû Muhammed İbn Hallâd el-Hasen b. Abdurrahmân b. Hallâd el-Fârisî, **el-Muhaddisu'l-fâsil beyne'r-râvi ve'l-va'î**, thk. Muhammed Accâc el-Hatîb, Dâru'l-fikr, Kahire 1984/1404.

Râzî, Muhammed b. Ebî Bekr b. Abdulkâdir, **Muhtâru's-sihâh**, Dâru'l-ma'rife, Beyrut 2014/1435.

Sâbûnî, Muhammed Ali, **Safvetü't-tefâsîr**, Dâru'l-hadîs, Kahire ts.

Sarı, Mehmet Ali, "Âsım b. Behdele", **DİA.**, İstanbul 1991, III, 475-476.

Serrâc, Abdurrahman Muhammed, "el-Vesâilü'lleti istahdemehe'l-eimmetu fî sebîli hükmihim 'ale'r-ruvât dirâseten te'sîleten", **Mecelletu Camî'a Ümmü Dermân**, S. 12, 1427/2006, ss. 345-379.

Subhî Sâlih, **Hadis İlimleri ve Hadis İstılahları**, çev. M. Yaşar Kandemir, İFAV., İstanbul 2009.

Süyûtî, Ebü'l-Fazl Celâlüddîn Abdurrahmân b. Ebî Bekr b. Muhammed el-Hudayrî eş-Şâfî, **el-İtkân fî ulûmi'l-Kur'an**, Haz. Şuayb el-Arnâvut-Mustafa Şeyh Mustafa, Müessesetu'r-risâle, Beyrut 2008/1429.

Şâkir, Ahmed Muhammed, Ebü'l-Eşbâl b. Ahmed b. Abdilkadir, **Bâisu'l-hasis şerhu ihtisârî ulumi'l-hadis**, thk. Nasıruddîn Elbânî, Mektebetu'l-me'ârif, Riyad 1996.

Taberî, Ebû Ca'fer Muhammed b. Cerîr b. Yezîd el-Âmülî el-Bağdâdî, **Câmî'u'l-beyân an te'vil'i âyi'l-Kur'an**, thk. Mektebu tahkîk, Dâru İbn Hazm, Beyrut 2013/1434.

Tehânevî, Zafer Ahmed, **Yeni Usul-i Hadis**, thk. Abdulfettah Ebû Gudde, çev. İbrahim Canan, Silm Matbaası, İzmir 1982.

Umerî, Ekrem Ziya, **Medine Toplumu**, çev. Nureddin Yıldız, RİSALE, İstanbul 2007.

Ünal, Yavuz, **Hadisin Doğuş ve Gelişim Tarihine Yeniden Bakış**, Etüt Yayınları, Samsun 2001.

Yücel, Ahmet, **Hadis İstilahlarının Doğuşu ve Gelişimi**, İFAV. Yayınları, İstanbul 1996.

_____, **Hadis İlminde Tenkit Terimleri ve İlgili Çalışmalar**, İFAV. Yayınları, 1998.

Yüksel, Ali Osman, *İbn Cezerî ve Tayyibetü'n-neşr*, İstanbul: İFAV. Yayınları, İstanbul 1996.

Zebîdî, Zeynuddin Ahmed bin Ahmed Abdillatif, **Sahih'i Buhârî Muhtasarı Tecrîd-i Sarih Tercemesi ve Şerhi**, ter. Ahmed Naim, DİB. Yayınları, Ankara 1987. (**Tecrîd Mukaddimesi**).

Zehebî, Ebû Abdillâh Şemsüddîn Muhammed b. Ahmed b. Osman et-Türkmânî el-Fârikî ed-Dımaşkî, **Ma'rifetu'l-kurrâi'l-kibâr 'ale't-Tabakâti ve'l-'asâr**, thk. Tayyar Altıkulaç, İSAM. Yayınları, İstanbul 1995.

_____, **Siyeru a'lâmi'n-nübelâ**, thk. Şu'ayb el-Arnaût vd., Müessesetu'r-risâle, Beyrut 1983/1403.

ÖĞRENCİ VELİLERİNİN OKULDA YAŞADIKLARI ÇATIŞMALAR VE ÇATIŞMA YÖNETİM STRATEJİLERİNİN SOSYO-EKONOMİK DEĞİŞKENLER AÇISINDAN ANALİZİ

Prof. Dr. Mukadder BOYDAK ÖZAN

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, mboydak@firat.edu.tr

Ceyda AKILLI

Elazığ Milli Eğitim Müdürlüğü, Ar-Ge Birimi, ceyda_akilli@hotmail.com

ÖZET

Değişmekte olan yaşam şartları, ekonomik problemler ve kültürel faktörler bireylerin bireylerle, bireylerin örgütlerle iletişimlerini büyük oranda etkilemektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler iletişim yöntem ve tekniklerini değiştirmiştir. Bu durum bireylerin yüz yüze iletişim kurarken problem yaşamalarına ve nihayetinde iletişim çatışmaları ile karşılaşmalarına neden olmaktadır. İletişimsel çatışma, hayatın her alanında olduğu gibi eğitim örgütlerinde de sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Çatışma çözümünde diğer çatışma çözme yaklaşımları yerine kendi isteklerini ön plana alan “hükmetme/zorlama” stratejisi ön plana alındığında şiddet boyutuna varan olaylar ortaya çıkabilmektedir. Son günlerde medyada velilerle öğretmen ve okul yöneticileri arasında şiddet haberleri gittikçe daha fazla yer almaktadır. Okul yöneticileri, öğretmen, öğrenci ve veli arasında yaşanan çatışma vakaları etkili bir şekilde yönetilemediği takdirde; motivasyon düşüklüğü, iş doyumunu eksikliği, verimsizlik gibi eğitim sürecini olumsuz bir şekilde etkileyecek unsurları beraberinde getirmektedir. Alanyazında okul yönetiminde çatışma yönetimi konusunda birçok araştırma gerçekleştirilmiştir; ancak bu araştırmaların neredeyse tamamı konuyu okul yöneticileri, öğretmen veya öğrenciler açısından ele almıştır. Velilerin hangi sebeplerle okulda çatışma yaşadıklarını ya da bu çatışmaları çözebilmek için hangi yöntemlere başvurduklarını araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın amacı, veliler ile yönetici ve öğretmenler arasında yaşanan iletişimsel çatışmaların nedenlerini ve velilerin bu süreçte kullandıkları çatışma yönetimi stratejilerini sosyo-ekonomik değişkenler açısından belirleyebilmektir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgu bilim (Fenomoloji) deseni kullanılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığı ile toplanmıştır. Görüşme formu alan araştırması sonrası uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Çalışma grubu; Elazığ il merkezi Fırat Bölgesi (Düşük sosyo-ekonomik), Harput Bölgesi (Orta sosyo-ekonomik), Bahçelievler (Yüksek sosyo-ekonomik) düzey olarak üç bölgeye ayrılmıştır. Her bölgeden değişik sosyo-ekonomik düzeye sahip 30 veli araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İletişim, Çatışma Yönetimi, Veli

GİRİŞ

Yapısı gereği farklı dil, din, ırk, sosyo-kültürel altyapı ve politik inancıya sahip bireylerden bir araya gelen örgütler; bazı durumlarda çatışmaları da beraberinde getirmektedir. Çatışmalar bireyler veya gruplar arasında bir takım nedenlerden kaynaklanan anlaşmazlık, uyuşmazlık ve birbirine ters düşme durumu olarak tanımlanmaktadır (Rahim,

1985). Çatışmalar bireyler veya gruplar arasında gerçekleşebileceği gibi; fiziksel, ussal ve iletişimsel çatışmalar şeklinde meydana gelebilmektedir. Bireyler ve gruplar arasında yaşanan çatışmalar, örgütsel etkileşimin en dikkat çekici göstergeleridir (Fisher, 2000).Çatışmalar etkili bir şekilde çözülemediği takdirde birçok olumsuz dinamiği de beraberinde getirebilecek bir etkileşim sürecidir (Gümüşeli, 1994). Örgütsel çatışmaların önemli bir çoğunluğu, iletişim süreçlerinde yaşanmaktadır. Bireylerin en önemli ifade aracı olan iletişim bir ilişki, etkileşim ve toplumsal bir süreçtir (Ergin,Birol, 2005, 6-7). İletişim, bir örgütteki, en önemli yaşamsal işlevlerden biridir (Tourish, Hargie, 1998).

Açık sistemlerin en önemli öğeleri olan eğitim örgütleri de sürekli olarak iç ve dış paydaşları ile iletişim içerisinde bulunduğundan dolayı iletişimsel çatışmaların yaşanması en muhtemel olan yapılar arasında bulunmaktadır. Yöneticileri, öğretmenler, öğrenciler ve veliler arasında yoğun iletişim süreçlerinin olduğu okullar; bu süreçlerden etkili bir şekilde faydalanabileceği gibi, çeşitli türlerde çatışmalara da maruz kalmaktadır. İletişimsel çatışmalar eğitim örgütleri için istenmeyen bir durum olsa da; etkili bir çatışma yönetimi stratejisi ile bu süreç yaratıcılığı, esnekliği, hoşgörüyü destekleyen, işlevsel bir duruma dönüştürülebilir (Pondy, 1992). Bu nedenle Katz ve Lawyer (1993), çatışmayı bireyleri öğrenmeye ve değişime sevk eden bir gelişim tetikleyicisi; doğru stratejilerle başarıya götüren bir poker oyunu olarak görmektedir. Modern yaklaşıma göre yöneticiler, örgüt üyelerini zinde tutabileceği, yaratıcı kılabilceği ve öz eleştiriye açık hale getireceği için iletişim çatışmalarını doğru yönetebilmeli ve hatta bu çatışmaların gelişmesini desteklemelidir (Robins, Judge, 2009). Modern bakış açısından yola çıkarak özellikle son yıllarda çatışma yönetimi kavramının ve çatışma çözüm stratejilerinin önem kazandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

İletişim, bir örgütteki, en önemli yaşamsal işlevlerden biridir (Tourish, Hargie, 1998). Blake ve Mouton tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, beş tür çatışma yönetim stili vardır. Bunlar; problem çözme, yumuşatma, hükmetme, geri çekilme ve paylaşmadır (Çakmak, 2013). Thomas ise kendine ilgi ve karşı tarafa ilgi olmak üzere iki çatışma yönetimi tarzından bahsetmiştir. Rahim (1983) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise çatışma yönetimi stilleri; hükmetme, kaçınma, ödün verme, tümleştirme, uzlaşma olmak üzere beş başlık altında ele alınmıştır. Bu stiller bireylerin karşılaştıkları iletişim çatışmalarında sergilemiş oldukları tutumları ve davranışları açıklamaktadır. Tümleştirme, kişinin hem kendi çıkarlarını; hem de karşı tarafın çıkarlarını gözettiği durumlarda kullanılmaktadır. Tümleştirme sürecinde bireyler birbirlerine dürüst davranarak olayları olduğu gibi yansıtmakta, iş birliği içerisinde çözüm arayışına girmektedir. Ödün verme stilinde, birey kendi çıkarlarını göz ardı ederek karşı tarafın çıkarlarını ön planda tutmaktadır. Hükmetme, bireylerin kendi çıkarlarını göz ederek karşı tarafı sindirmeye çalıştığı bir çatışma yönetimi stildir. Kaçınma stilinde bireyler ne kendi ne de karşı tarafın çıkarlarını göz önünde bulundurmakta ve eylemsiz kalmaktadır. Uzlaşma stilinde ise, bireyler hem kendi hem de karşı tarafın çıkarlarını göz önünde bulundurarak belirli fedakârlıklarda bulunmakta ve orta yol bulma arayışına girmektedirler.

İletişim çatışması içerisinde olan bireyler, belirledikleri çatışma yönetimi stillerini yansıtan bazı stratejilerden faydalanmaktadır (Fleetwood, 1987). Bu stratejilerden bir tanesi problem çözmedir. Bu stratejinin amacı çatışmanın derinlemesine incelenmesi ve tarafların görüş ayrılıkları ile yüzleşmesidir. Bir diğer çatışma yönetimi stratejisi kaynakları artırmadır. Bu stratejide taraflar yeni arayışlar içerisine girerek olanaklarını artırmaktadır. Davranış değiştirme stratejisinde amaç bireylerin kendileri ile ilgili algılarını ve tutumlarını değiştirme sürecine girmesidir. Çatışmanın riskli olduğu ve sonuç alınamayacağı düşünülüyor durumlarda bireyler kayıtsızlık stratejisinden yararlanarak çatışmayı görmezden gelmektedir. Geciktirme stratejisinde, taraflar çatışmanın çözülmesini çözmek için belirli bir süre beklemekte ve bu süre içerisinde durumu değerlendirmektedir. Yatıştırma stratejisinde,

çatışma yaşayan taraflardan biri diğer bireye destek verecek ve rahatlatıcı telkinlerde bulunarak krizin azalmasına yardımcı olmaktadır. İnandırma stratejisinde taraflardan biri, bireysel amaçlar yerine kurumsal amaçlara odaklanarak karşı tarafı daha üst hedeflere ulaşmak için uzlaşmaya ikna etmektedir. Güç kullanma stratejisinde ise bireyler yasal yaptırımlardan ya da mevkilerinden dolayı elde ettikleri yetkiyi kullanmaktan yana bir yol izlenmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Elazığ ili genelinde veliler ile yönetici ve öğretmenler arasında yaşanan iletişimsel çatışmaların nedenlerini ve velilerin bu süreçte kullandıkları çatışma yönetimi stratejilerini sosyo-ekonomik değişkenler açısından belirleyebilmektir. Araştırma kapsamında yaşanan çatışmaların kavramsal bir haritası oluşturulacak ve ileri dönemlerde yaşanacak iletişim süreçlerini olumlu yönde etkileyecek öneriler sunulacaktır. Bu sayede il genelinde bulunan eğitim kurumlarında yaşanacak çatışmaların azaltılacağına inanılmaktadır.

Araştırmanın Önemi

Çatışma yönetimi kavramı, eğitim yönetimi alanındaki gelişmelerle birlikte eğitim dünyasına girmiştir. Çatışma; bireyler/gruplar arasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan anlaşmazlık, zıtlama, uyumsuzluk, birbirine ters düşme biçiminde ortaya çıkan (Rahim, 1985) ve çözülmediği takdirde bireye/örgüte zarar verebilen dinamik bir etkileşim süreci (Gümüşeli, 1994) olarak tanımlanmıştır. Bu çatışmalar özellikle genç nüfusun yoğun olduğu, kişi sayısının fazla olduğu kurum ve kuruluşlarda görülmektedir. Literatürdeki adı ile "çatışma yönetimi" sayesinde yaşanan iletişim çatışmaları uzlaştırma, birleştirme ve ödün verme, kaçınma gibi stratejilerle yapıcı bir şekilde çözülebilir. Her ne kadar istenmeyen bir durum olarak görülse de çatışma; yaratıcılık, yenilik ve rekabet enerjisinin oluşmasını sağladığı ve ilişkilerin temelini tehdit etmediği sürece işlevsel olarak görülebilir. Teftiş kurulu raporlarından okullarda yaşanan akran zorbalığının, disiplin suçlarının, idareci- öğretmen-veli ve öğrenci çatışmalarının giderek arttığı görülmektedir. Açık sistemin en belirgin örneği olan okulların çevresi ile sürekli etkileşim halinde olmasından dolayı, bu kurumlarda iletişim çatışmalarının yaşanma potansiyeli oldukça yüksektir. Tüm bu şiddet ve çatışma olaylarının büyük bir çoğunluğunun iletişim kaynaklı olduğu ve çatışma yönetimi stratejilerinin etkili şekilde kullanılması ile bu sorunlara çözüm bulunabileceği düşünülmektedir.

705

Problem Durumu

Farklı kesimlerden gelen bireyleri bir payda altında buluşturarak, ortak hedef ve amaçlara yönelik öğrenim hizmeti sunan okullar sosyal örgüt özelliği taşımaktadır. Sosyal bir örgüt olarak okullar, iletişim çatışmalarına en fazla maruz kalan kurumlar arasında yer almaktadır. Okul yöneticileri ve öğretmenlerin, vakitlerinin büyük kısmını iletişim çatışmalarını çözmek için harcadıklarına dair çok sayıda araştırma vardır (Gümüşeli, 1994; Abacıoğlu, 2005; Demirkaya, 2003). Okullarda yaşanan birçok çatışma türü vardır. Bunların içerisinde; veli-müdür çatışması, müdürün en fazla zamanını alan çatışma türlerinden biridir. Müdürler; yaşamış oldukları çatışmaların büyük oranda velilerden kaynaklandığını belirtmiştir (Aljhani, Hassan, Amzat, 2011). Özellikle son yıllarda eğitimciler ile veliler arasındaki iletişim giderek problemlili bir hal almaya başlamıştır. Çünküveliler; müfredatı, öğretimin kalitesini, uygulamaları ve ölçme- değerlendirme süreçlerini daha çok sorgulamakta ve eleştirmektedir (Moore, Lasky,1999). Bunun yanı sıra okul- aile birliğinin güçlü olmaması, okul yönetiminin şeffaflığınınve demokratik tutumunun düşük olması ve velinin okula yönelik müdahaleci bir tutum içerisine girmesi veli-eğitimci çatışmasını arttırabilmektedir (Gümüşeli, Hacifazlıoğlu, 2009). 2016- 2017 eğitim ve öğretim yılında Elazığ ilinde bulunan RAM (Rehberlik AraştırmaMerkezi) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre eğitim kurumlarında yaşanan iletişimsel çatışma vakalarının %65'i veliler ile okul yöneticileri ve

öğretmenler arasında yaşanmaktadır. Okul yöneticisi, çoğu kez öğretmen-veli çatışması arasında kalır. Okul yöneticisi; veli-okul ilişkisini iyileştirmeyi istiyorsa, veli-öğretmen ilişkisini iyi gözlemlemelidir. Velinin okul yöneticisinden beklediği davranışların başında okul ile ilgili ilişkiler başta olmak üzere, veliyi tanımak ve veliye yardımcı olmak gelir (Bursalıoğlu, 1982).

Türkiye’de son yıllarda çatışma yönetimi ile ilgili çok sayıda araştırma gerçekleştirilmiştir; ancak bu araştırmaların neredeyse tamamı konuyu okul yöneticileri, öğretmen veya öğrenciler açısından ele almıştır. Velilerin hangi sebeplerle okulda iletişim çatışması yaşadığını ya da bu çatışmaları çözebilmek için hangi yöntemlere başvurduklarını araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın çatışma yönetimi konusuna velilerin bakış açısı ile yaklaşılacak ve eğitimcilerin çatışma durumlarına veli gözüyle bakabilmeleri yönünde rehber olacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmanın sosyo-ekonomik değişkene göre incelenmesi, araştırmanın özgünlüğünü ortaya çıkarmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranması amaçlanmaktadır:

1. Düşük, orta ve yüksek gelir düzeyine sahip öğrenci velilerinin, okul yöneticileri ve öğretmenlerle yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenleri nelerdir?

2. Veliler okul yöneticileri ve öğretmenlerle yaşadıkları çatışma durumunda hangi stratejileri kullanmaktadır ve bu stratejilerin gelir düzeyine göre dağılımları nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Yöntemi ve Veri Analizi

Araştırmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgu bilim (Fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Fenomenolojinin kavram olarak uzun bir geçmişi olmasına rağmen, bir felsefi yaklaşım ve yöntem olarak, 20. yüzyılda bilimlerdeki anlaşmazlığı çözmek için Husserl (1859 – 1938) tarafından geliştirilmiştir (Aydoğdu, 2018). Olgu bilim, bir konu ile ilgili gerçeği detaylı bir şekilde ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

Veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme, bireylerin çeşitli konulardaki bilgi, düşünce, tutum ve davranışları ile bunların olası nedenlerinin öğrenilmesinde en kestirme yol olarak kullanılmaktadır (Karasar, 2012). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin araştırmacıya sunduğu en önemli kolaylık, görüşmenin önceden hazırlanmış görüşme protokolüne bağlı olarak sürdürülmesi nedeniyle daha sistematik ve karşılaştırılabilir bilgi sunmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşme formunda araştırmacı tarafından oluşturulan altı adet açık uçlu madde bulunmaktadır. Her madde, araştırma sorularına cevap bulmaya yönelik olarak hazırlanmıştır.

Nitel araştırmada “geçerlik” bilimsel bulguların doğruluğu, “güvenirlik” ise bilimsel bulguların tekrarlanabilirliği ile ilgilidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmanın iç geçerliliğini arttırmak için görüşme formu geliştirilirken, araştırma konusu ile ilgili alan yazın taraması gerçekleştirilerek kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur. Araştırmanın dış geçerliliğini arttırmak amacıyla örneklem genellemeye izin verecek şekilde çeşitlendirilmiştir. Örneklem grubunda bulunan katılımcılar sosyo-ekonomik düzeylerine göre homojen bir şekilde dağılmıştır. Araştırmanın iç güvenilirliğini arttırmak için bulgular sunulurken veri çeşitlemesi sağlanmaya çalışılmış, katılımcıların cümlelerine yer verilerek atıfta bulunulmuştur. Verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır.

Katılımcıların verdiği cevaplar kodlar, kategorilere ve temalar çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; Elazığ ilinde bulunan, düşük, orta ve yüksek sosyo-ekonomik düzeye göre belirlenmiş 30 veli oluşturmaktadır. Veliler Elazığ ilinin eğitim bölgelerine göre belirlenmiş okullardan seçilmiştir. Bu doğrultuda düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip velilere Fırat, orta sosyo-ekonomik gelir düzeyine sahip velilere Harput, yüksek sosyo-ekonomik gelir düzeyine sahip velilere ise Bahçelievler Eğitim Bölgelerinden ulaşılmıştır. Çalışma grubunun homojen olabilmesi için her üç bölgeden 10 veli olmak üzere toplam 30 veliye ulaşılmıştır. Maksimum çeşitlilik ilkesi doğrultusunda velilerin öğrenim düzeyi, öğrencilerinin okul türü ve cinsiyet değişkenlerinde homojen bir dağılım sağlanmaya çalışılmıştır. Gizliliği sağlamak amacıyla velilerden isim istenmemiş, veri toplama sürecinde Fırat Bölgesinden seçilen veliler F-1, F-2.... şeklinde, Harput Bölgesinden seçilen veliler H-1, H-2,... şeklinde, Bahçelievler Bölgesinden seçilen veliler ise B-1, B-2,... şeklinde kodlanmıştır.

Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

Velilere ait demografik bilgiler aşağıda bulunan tablolarda yer almaktadır:

Tablo1. Çalışma grubunun cinsiyet değişkenine göre dağılımı

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kadın	18	60
Erkek	12	40
Toplam	30	100

Tablo 1 incelendiğinde, ulaşılan kadın velilerin erkek velilerden daha yüksek frekansa sahip olduğu görülmektedir. Bu durum kadınların okullara daha fazla zaman ayırdıkları düşüncesini ön plana çıkarmaktadır.

Katılımcıların aylık gelirlerine göre dağılımı Tablo 2’de gösterildiği gibidir:

Tablo 2. Çalışma grubunun aylık gelirlerine ilişkin dağılımı

Aylık Gelir	Frekans (f)	Yüzde (%)
1600- 2999 TL arası (Fırat Bölgesi)	10	33,33
3000- 5000 TL arası (Harput Bölgesi)	10	33,33
5001 TL ve üstü (Bahçelievler Bölgesi)	10	33,33
Toplam	30	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi veliler aylık gelir düzeyleri açısından eşit frekansa sahiptir. Aylık gelir düzeyleri TÜİK verileri ile Milli Eğitim Bakanlığı Teşvik kriterleri göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Bu bağlamda; aylık geliri 1600-2999 TL arası olan veliler düşük, 3000-5000 TL arası olan veliler orta, 5000 TL ve üstü gelir düzeyine sahip veliler ise yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip olarak kabul edilmektedir.

Velilerin öğrenim düzeylerine ilişkin bilgiler Tablo 3’te belirtilmektedir.

Tablo 3. Çalışma grubunun öğrenim düzeyine ilişkin dağılımları

Öğrenim Düzeyi	Frekans (f)	Yüzde (%)
İlkokul	1	3,33
Ortaokul	4	13,33
Lise	7	23,34
Üniversite	12	40
Lisansüstü	6	20
Toplam	30	100

Tablo 3’te görüldüğü gibi, katılımcıların büyük bir kısmını üniversite mezunu veliler oluşturmaktadır. Lise mezunu 7 veli, ortaokul mezunu 4 veli bulunurken; ilkökul mezunu veli sayısı yalnızca 1’dir. Lisansüstü öğrenim gören veli sayısı 6 olup, bu sayının da çalışma grubu içerisinde azımsanamayacak düzeyde olduğuna inanılmaktadır. Tablo 3’te görüldüğü gibi velilerin neredeyse tamamı belirli düzeyde eğitim sahibi bireylerdir.

Çalışma grubunda yer alan velilere ait öğrencilerin, öğrenim gördükleri okul türüne ilişkin dağılımları Tablo 4’te gösterilmektedir.

Tablo 4. Çalışma grubuna ait öğrencilerin öğrenim gördükleri okul türüne ilişkin dağılımı

Okul Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Anaokulu	3	10
İlkokul	7	23,34
Ortaokul	8	26,66
Lise	12	40
Toplam	30	100

Tablo 4’te görüldüğü gibi, velilerin büyük bir kısmı ortaöğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilere sahiptir. İlkokul ve ortaokulda öğrencisi olan veli sayısı birbirine oldukça yakındır. Anaokulu düzeyinde öğrencisi olan veli sayısı ise 3’tür.

BULGULAR

Çalışma grubunda yer alan velilerin, araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı-yapılandırılmış görüşme formuna vermiş oldukları cevaplar içerik analizine tabi tutularak kategoriler belirlenmiş, her kategoriye ait frekans (f) ve yüzdeler (%) hesaplanmıştır. Bulgular velilerin eğitim kurumlarında yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenlerini, kullanılan çatışma yönetimi tekniklerini ve yararlanılan stratejileri ortaya çıkarmaktadır.

Velilerin Eğitim Kurumlarında Yaşadıkları İletişim Çatışmalarının Nedenleri

Araştırma kapsamında hazırlanan görüşme formumun ilk maddesi, velilerin eğitim kurumlarında yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenini onların gözüyle belirlemeye yönelik oluşturulmuştur. Birinci maddede velilerin yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenleri a) okul yöneticileri ve b) öğretmenler olmak üzere iki bölüme ayrılarak sorulmuştur. Tablo 5 ve 6’da, velilerin cevaplarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 5. Velilerin okul yöneticileri ile yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenleri

Çatışma Nedeni	Frekans (f)	Yüzde (%)
Zamanlarının kısa bir bölümünü bize ayırmaları	8	26,66
Bizi tam olarak dinlememeleri	7	23,34
Bilgi eksikliklerinin olması	6	20
Sorunlarımıza çözüm bulamamaları	5	16,67
Sorun yaşamıyorum	4	13,33
Toplam	30	100

Tablo 5’te görüldüğü gibi, velilerin büyük bir kısmı okul yöneticilerinin kendilerine yeteri kadar zaman ayırmadığını düşünmekte ve bu durumu iletişim çatışmalarının sebebi olarak görmektedir. Cevaplarını bu yönde belirten velilerin büyük çoğunluğu Fırat Bölgesinden seçilen düşük sosyo-ekonomik düzeye sahip velilerdir. Yöneticilerin kendilerini tam olarak dinlemediğini ve bilgi eksikliklerinin olduğunu düşünen veliler genellikle orta sosyo-ekonomik gelir düzeyini yansıtan Harput Bölgesinden seçilen velilerdir. Yüksek sosyo

ekonomik düzeye sahip veliler ise yöneticilerin sorunlarına çözüm bulamadıklarına inanmakta ya da herhangi bir iletişim çatışması yaşamamaktadır.

“Yöneticiler bize zaman ayırmıyor, bazen saatlerce odalarında beklemek zorunda kalıyoruz. Bizimle konuşmaya karar verdiklerinde ise bir an önce başından savmaya çalışıyor.” (F-9)

“Yönetici ne demek istediğimi anlamıyor. Bu nedenle beni suçlayıcı bir tavır takınıyor. Öğrencimin sınıfını değiştirmek istediğimde ortada büyük bir sorun vardı; fakat o bunu anlayamadı.” (H-2)

“Yöneticilerin çoğu liyakatsiz ve adil olmayan bir şekilde koltuk sahibi oluyor. Bu nedenle meslekleri hakkında bilgi sahibi değiller. Buldukları konumu hak etmiyorlar.” (H-7)

Velilerin öğretmenler ile yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenleri Tablo 6’da belirtildiği gibidir:

Tablo 6. Velilerin öğretmenler ile yaşadıkları iletişim çatışmalarının nedenleri

Çatışma Nedeni	Frekans (f)	Yüzde (%)
Çocuğumuza karşı suçlayıcı tavır takınmaları	8	26,66
Kendi sorumluluklarını bize yüklemeleri	8	26,66
Öğretmenlerle sorun yaşamıyorum	4	13,34
Uzlaşmacı olmamaları	4	13,34
İletişim becerilerine sahip olmamaları	3	10
Bilgi eksikliklerinin olması	3	10
Toplam	30	100

Tablo 6’da görüldüğü gibi, velilerin büyük bir kısmı öğretmenlerin suçlayıcı bir tavır takındıklarını, kendi sorumluluklarını velilere yüklediklerini düşünmektedir. Bu iki kategoriye ait frekans sayısı 8 olup Fırat ve Harput Bölgelerinden seçilen veliler tarafından verilmiş cevapları içermektedir. Bahçelievler Bölgesinden seçilen velilerin bir kısmı öğretmenlerin bilgi eksikliği olduğunu, bir kısmı ise sorun yaşamadığını belirtmiştir.

“Öğretmenler kendilerini eleştirmek yerine hep karşı tarafı suçluyor.” (F-2)

“Sınıfta bir disiplin sorunu olduğunda veliyi çağırıp şikâyet etmekle problemin çözüleceğine inanıyorlar. Ama sınıftaki olayların suçlusu değiliz” (H-10)

“Öğretmenlerin bazıları kendi branşları ile ilgili bilgi sahibi değiller. Çocuğumun sorularını bazen yanlış çözüyor; bazense hiç çözemiyorlar” (B-4)

Velilerin Bakış Açısıyla İletişim Çatışmalarının Kimden Kaynaklandığı

Görüşme formunun ikinci maddesinde, velilere “İletişim sorunlarının kim tarafından kaynaklandığına inanıyorsunuz? a.) Benden b.) Öğretmeden c.) Yöneticiden d.) Karşılıklı” sorusu sorulmuştur. Alınan cevaplara göre hesaplanan frekans ve yüzdeler Tablo 7’de gösterildiği gibidir:

Tablo 7. Velilerin bakış açısıyla iletişim çatışmalarının kimden kaynaklandığı

Çatışmanın Kimden Kaynaklandığı	Frekans (f)	Yüzde (%)
Benden	4	13,33
Öğretmeden	12	40
Yöneticiden	5	16,67
Karşılıklı	9	30
Toplam	30	100

711

Tablo 7’de görüldüğü gibi, velilerin çoğu öğretmenleri iletişim çatışmalarının sebebi olarak görmektedir. Sorunların karşılıklı olduğuna inanan velilere ait frekans sayısı 9; yöneticiden kaynaklandığına inanan veli sayısı 5’tir. Sorunun kendisinden kaynaklandığını düşünen veli sayısı ise yalnızca 4’tür.

Velilerin Kullandıkları Çatışma Yönetimi Yöntemleri

Görüşme formunun üçüncü maddesinde velilere eğitim kurumlarında karşılaştıkları iletişim çatışmalarını çözmek için hangi yöntemleri kullandıkları sorulmuştur. Bu soru okul yöneticileri ve öğretmenler olarak ikiye ayrılmıştır.

Velilerin okul yöneticileri ile yaşadıkları çatışmaları çözmek için kullandıkları yöntemler Tablo 8’de gösterildiği gibidir:

Tablo 8. Velilerin okul yöneticileri ile yaşadıkları iletişim çatışmalarını çözme yöntemleri

Yöntem	Frekans (f)	Yüzde (%)
Uzlaşma	14	46,67
Ödün verme	10	33,33
Kaçınma	6	20
Toplam	30	100

Tablo 8’de görüldüğü gibi, veliler okul yöneticileri ile yaşadıkları iletişim çatışmalarını çözebilmek için uzlaşma, ödün verme ve kaçınma yöntemlerini kullanmaktadır. Velilerin büyük bir çoğunluğu uzlaşma yolunu seçmekte olup bu yöntemi kullanan velilerin büyük kısmının Bahçelievler ve Harput Bölgelerinden seçildiği belirlenmiştir. Fırat Bölgesinden seçilen veliler ise çoğunlukla kaçınma stratejisini kullanmaktadır.

“Yöneticilerle sorun yaşadığımda genellikle uzlaşma yolunu seçerim; çünkü başka yol olmadığını düşünüyorum.” (B-9)

“Yönetici mevzuattan bahsedince konu ile ilgili bilgim olmadığı için kendi şikâyetimden vazgeçerek bir nevi ödün veriyorum.” (H-1)

Velilerin öğretmenleri ile yaşadıkları iletişim çatışmalarını hangi yöntemlerle çözdükleri, Tablo 9’da gösterildiği gibidir:

Tablo 9. Velilerin okul yöneticileri ile yaşadıkları iletişim çatışmalarını çözme yöntemleri

Yöntem	Frekans (f)	Yüzde (%)
Uzlaşma	10	33,33
Gerçeklerle yüzleşme	10	33,33
Ödün verme	7	23,34
Kaçınma	3	10
Toplam	30	100

Tablo 9’da görüldüğü gibi, çalışma grubunda yer alan veliler öğretmenlerle yaşadıkları iletişim sorunlarını çözerken uzlaşma, gerçeklerle yüzleşme, ödün verme ve kaçınma yöntemlerini kullanmaktadır. Bahçelievler Bölgesinde veli olan katılımcıların tümü

uzlaşma, Harput Bölgesi ve Fırat Bölgesinde veli olan katılımcılar genellikle gerçeklerle yüzleşme ve ödün verme yöntemlerini kullanmaktadır.

“Öğretmen çocuğumla ilgili bir şeyler söylediğinde ona inanarak gerçeklerle yüzleştiğimi hissediyorum.” (F-6)

“Çocuğumun geleceğini düşünerek öğretmeniyle çatışmaya girmekten kaçınıyorum.” (F-1)

Velilerin Eğitim Kurumlarında Yaşadıkları İletişim Süreçleri Tanımı

Görüşme formunun dördüncü maddesinde katılımcılara “Okulda yaşadığınız iletişim sürecini 3 kelime ile ifade edecek olsanız bu kelimeler neler olurdu” sorusu sorularak yaşadıkları iletişim süreçlerine ait metaforlar oluşturulmaya çalışılmıştır. Soru okul yöneticileri ve öğretmenler olmak üzere iki boyutta ele alınmıştır. Veliler tarafından ifade edilen kelimeler Tablo 10 ve 11’de belirtilmektedir.

Tablo 10. Velilerin okul yöneticileri ile yaşadıkları iletişim tanımları

Tanım	Frekans (f)	Yüzde (%)
Mesafeli	13	30,96
Soğuk	10	23,81
Küçümseyici	7	16,66
Uzlaşmacı	5	11,9
Saygılı	4	9,53
Faydalı	3	7,15
Toplam	42	100

Tablo 10’da görüldüğü gibi, veliler okul yöneticileri ile olan iletişimlerini soğuk ve mesafeli olarak betimlemektedir. Katılımcıların bir kısmı ise bu süreci uzlaşmacı, saygılı ve faydalı olarak betimlemektedir.

Tablo 11’de, velilerin öğretmenlerle yaşadıkları iletişim süreçlerine ait tanımları yer almaktadır.

Tablo 11. Velilerin öğretmenlerle ile yaşadıkları iletişim tanımları

Tanım	Frekans (f)	Yüzde (%)
Suçlayıcı	9	26,47
Anlayışsız	5	14,71
Samimi	5	14,71
Çözumsuz	4	11,76
Ön yargılı	4	11,76
Kibar	4	11,76
Bilgi alış verişine dayalı	3	8,83
Toplam	34	100

Tablo 11’de görüldüğü gibi, çalışma grubunda yer alan velilerin çoğunluğu öğretmenlerle yaşadıkları iletişim sürecini suçlayıcı olarak tanımlamaktadır. Bu süreci anlayışsız, çözümsüz ve ön yargılı olarak betimleyen veliler de bulunmaktadır. Buna rağmen öğretmenler olan iletişimi samimi, kibar ve bilgi alış verişine dayalı olmak üzere olumlu şekilde betimleyen veliler de bulunmaktadır. Öğretmenlerle olan süreci olumsuz ve olumlu bir şekilde betimleyen veliler, her üç bölgeden de homojen bir dağılım göstermektedir.

714

Velilerin İletişim Çatışmalarını Çözme Stratejileri

Görüşme formunun beşinci maddesinde, katılımcılara “Okulda yaşadığınız iletişim çatışmalarını çözme stratejileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Bu soru velilerin okul yöneticileri ve öğretmenlerle yaşadıkları iletişim çatışmalarına karşı uyguladıkları stratejileri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Velilerin okulda yaşadıkları iletişim çatışmalarını çözme stratejileri Tablo 12’de belirtilmektedir.

Tablo 12. Velilerin okulda yaşadıkları iletişim çatışmalarını çözme stratejileri

Strateji	Frekans (f)	Yüzde (%)
Problem çözme	16	53,33
Kayıtsız kalma	6	20
Alternatif arama	4	13,33
Yumuşatma	3	10

Arabuluculuk	1	3,34
Toplam	30	100

Tablo 12’de görüldüğü gibi, katılımcıların büyük bir çoğunluğu problem çözme stratejisi kullandığını belirtmiştir. Kayıtsız kalma, alternatif arama ve yumuşatma çalışma grubunda yer alan veliler tarafından kullanılan stratejiler arasında yer almaktadır.

“Çocuğumun okulunu değiştirmek için alternatif ararım.” (H-1)

“Sorunları tarafsız şekilde ele alarak problemi çözmeye çalışırım.” (B-4)

Velilerin Bakış Açısıyla Okulda Etkili İletişimi Sağlama Yöntemleri

Görüşme formunun son maddesinde katılımcılara “Okul yöneticileri ve öğretmenlerle etkili iletişim sağlanabilmek için neler yapılabilir?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soru ile velilerin bakış açısıyla, okulda etkili iletişim sağlamanın yöntemlerini ortaya çıkarabilmek amaçlanmıştır. Çalışma grubunda yer alan velilerin cevaplarına göre belirlenen yöntemler Tablo 13’te yer almaktadır.

Tablo 13. Velilerin bakış açısıyla okulda etkili iletişimi sağlama yöntemleri

Yöntem	Frekans (f)	Yüzde (%)
Empati kurulmalıdır	9	30
Özeleştirilme yapılmalıdır	7	23,34
Velilerle iletişim artırılmalıdır	6	20
Ön yargılardan uzaklaşılmalıdır	5	16,66
Karşılıklı uzlaşma sağlanmalıdır	3	10
Toplam	30	100

Tablo 13’e göre, velilerin büyük çoğunluğu okulda etkileşim kurabilmek için empati kurulması gerektiğini ve bireylerin öz eleştiride bulunmaları gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, veliler ile iletişim artırılarak okul-aile işbirliğinin güçlendirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Ön yargılardan uzaklaşılması gerektiği ve karşılıklı uzlaşma sağlanması velilerin önerdiği yöntemler arasında yer almaktadır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, velilerin okul yöneticileri ile ilgili yaşadıkları iletişim çatışmalarının temel nedeni, kendilerine yeteri kadar zaman ayrılmadığı düşüncesinden

doğmaktadır. Özellikle sosyo-ekonomik gelir düzeyi düşük veliler yöneticilerin kısa zaman dilimlerinde kendileriyle görüşmelerinden şikâyetçi olmakta, ayrıca kendilerini tam olarak dinlemedikleri düşüncesine inanmaktadırlar. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek veliler ise genellikle sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Sosyo ekonomik düzeyi düşük ve orta seviyede olan velilerin öğretmenlerle yaşadıkları iletişim çatışmalarının temel nedeninin ise öğretmenlerin suçlayıcı tavırda olmaları ve kendi sorumluluklarını velilere yükledikleri düşüncesinden ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Yüksek sosyo-ekonomik gelir düzeyine sahip veliler ise öğretmenlerin bilgi eksikliği olduğuna inanmaktadır. Çalışma grubunda yer alan velilerin büyük bir çoğunluğu iletişim çatışmalarının öğretmenlerden kaynaklandığını düşünmektedir. Veliler okulda yaşadıkları iletişim çatışmalarında, okul yöneticilerine karşı uzlaşma; öğretmenlere karşı ise uzlaşma ve ödün verme yöntemlerini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük veliler okul yöneticileri ve öğretmenlere karşı genellikle ödün verme ve kaçınma yöntemini kullandıklarını belirtmiştir. Velilerin okulda etkili bir iletişim sağlamak için sundukları öneriler arasında karşılıklı olarak uzlaşmacı olunması, empati kurulması ve kendilerine daha fazla zaman ayrılması yer almaktadır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıda yer alan çözüm önerileri geliştirilmiştir:

1. Veli- okul iş birliğinin güçlendirilebilmesi amacıyla, yönetici ve öğretmenler velilere daha fazla zaman ayırmalı, onların sorunlarını dinlemeli ve çözüm odaklı yaklaşımlar göstermelidir. Böylece velilerin okullara olan güvenlerinin ve desteklerinin artacağına inanılmaktadır. Özellikle sosyo ekonomik gelir düzeyi düşük velilerin, okulun öncelikli paydaşları arasında oldukları vurgulanarak iletişim süreçlerinin iyileştirileceğine inanılmaktadır.

2. Velilerin çatışma yönetimi yöntem ve stratejileri hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda, il milli eğitim müdürlükleri ve rehberlik araştırma merkezleri tarafından velilere yönelik etkili iletişim seminerleri düzenlenmeli, çatışma yönetiminin önemi ve yöntemleri hakkında bilinç sahibi olmaları sağlanmalıdır.

3. Öğretmenler veliler ile gerçekleştirdikleri görüşmelerde “ben dilini” kullanarak karşı tarafa anlayış gösterdiklerini belli ederlerse; veli-öğretmen çatışmalarının önemli ölçüde azalacağına inanılmaktadır.

4. Merkezi ve mahalli hizmet içi eğitim faaliyetleri hazırlanarak, okul örgütlerinin liderleri olan yöneticiler ile eğitimin işe vuru hale gelmesini sağlayan öğretmenlerin çatışma yönetimi stratejileri hakkında detaylı bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır.

5. Sosyo-ekonomik gelir düzeyi yüksek velilerin okul yöneticileri ile iletişimi, yaşamadığı; fakat öğretmenlerin bilgi eksikliği olduğuna inanmaları nedeniyle çatışma yaşadıkları sonucundan yola çıkarak, veli-öğretmen iş birliğinin güçlendirilmesi, velilere

yönelik gerçekleştirilen toplantıların artırılması ve gerekli hallerde öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri ile ilgili bilgi sahibi olmalarının sağlanması gerekmektedir.

Kaynakça

Abacığlu, Mürüvvet. 2005. “Okul Müdürlerinin Çatışma Yönetimi Stilleri ile Okul Kültürü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Aljhahi, Yosef Mawdh S., Jaber Hassan, Ismail Hussein Amzat. 2011. “Strategic Conflict Management of Secondary School Administrators in The Tabuk Region, Saudi Arabia”. Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business. c.3 .s.4.

Aydoğdu, H. 2018. “Fenomenoloji ve Bilimler” . Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi c. 22(2) s. 1313-1344.

Bursalıoğlu, Ziya. 1982. “Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış”. 6.bs. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Çakmak,E. 2013. “Sosyo-Ekonomik Açından Farklı Bölgelerdeki İlkokul Müdürlerinin Öfkeli Velilerle Çatışma Durumlarının İncelenmesi”. Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Demirkaya, Güray. 2003. “İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Yönetici ve Öğretmenler Arasında Örgütsel Çatışmaya Neden Olabilecek Durumlara İlişkin Algıları (Bolu İli Örneği)”. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ergin, Akif, Cem Birol. 2005. “Eğitimde İletişim”. 3. bs. Ankara: Anı Yayıncılık.

Fisher, Ron. 2000. “Source of Conflict and Methods of Conflict Resolution”. International Peace and Conflict Resolution: School of International Service. The American University.

Fleetwood, Karen L. 1987. “The Conflict Management Styles and Strategies of Educational Managers”. Yüksek Lisans Tezi. University of Delaware.

Gümüşeli, A. İlker. 1994. “İzmir Ortaöğretim Okulları Yöneticilerinin Öğretmenler ile Aralarındaki Çatışmaları Yönetme Biçimleri”. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Gümüşeli, A. İlker, Özge Hacifazlıoğlu. 2009. “Globalization and Conflict Management in Schools”. Cypriot Journal of Educational Sciences. c.4: 183-198.

Karasar, N. (2012). “Bilimsel Araştırma Yöntemleri”. Nobel Yayınevi. 23. bs

Katz, Neil H., John W. Lawyer. 1993. “Conflict Resolution Building Bridges”. 1. bs. London: Sage Publications.

Moore, Shawn, Sue Lasky. 1999. “Parent Involvement in Education: Models, Strategies and Contexts. Building Bridges Between Home and School”. ed. Frederick Smit, Hans Moerel, Kees van der Wolf, Peter Slegers. Institute of Applied Social Sciences.

Pondy, Louis R. 1992. “Reflections on Organizational Conflict”. Journal of Organizational Behaviour.c. 13: 257-261.

Rahim, M. A. 1983. “A Measure of Styles of Handling Interpersonal Conflict”. Academy of Management Journal. c.26. s.2: 368-376.

Rahim, M. A. 1985. “A Strategy for Managing Conflict in Complex Organizations”. Human Relations.c.38.

Robbins, Stephen P., Timothy A. Judge. 2009. “Organizational Behavior”. 13.bs. Pearson Hall Inc.

Tourish, Dennis, Owen Hargie. 1998. “*Auditing Staff-Management Communication in Schools: A Framework Evaluating Performance*”. International Journal of Educational Management. c.12. s.4:176-182.

Yıldırım, A. Ve Şimşek, H. (2011). “*Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* “. 8. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınevi.

DOES THALIDOMIDE HAVE BENEFICIAL OR HARMFUL EFFECTS ON CISPLATIN-INDUCED CARDIOTOXICITY IN RATS

Nur Saadet TOSUN¹, Lokman H. TANRİVERDİ^{2*}, Onural ÖZHAN²,
Nigar VARDI³, Hakan PARLAKPİNAR², Azibe YILDIZ³,
Alaaddin POLAT⁴, Ahmet Kadir ASLAN⁵, Ahmet ACET².

¹Medical Student, ²Department of Medical Pharmacology, ³Department of Histology and Embryology, ⁴Department of Physiology, ⁵Department of Biostatistics and Medical Informatics, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey

***Corresponding Author:** Lokman H. Tanriverdi, M.D.,

Department of Medical Pharmacology, Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey.

Email: lokmanhekim.tanriverdi@gmail.com

Grant details: The Scientific and Technological Research Council of Turkey, Grant details: 2209-A/2016.

Article information: This study was presented at the 1th International Battalgazi Multidisciplinary Congress at Malatya, Turkey, Dec –7-9, 2018.

719

ABSTRACT

BACKGROUND

Use of antineoplastic agents is increasing day by day. Cancer cells are similar to the normal human cells thereby anticancer agents are generally toxic to normal cells and can cause numerous side effects, some of which are life-threatening. Besides the important nephrotoxic and ototoxic side effects of cisplatin (CIS), which is frequently used in cancer treatment, has also cardiotoxic effects in some case which increase both morbidity and mortality. CIS-dependent cardiotoxic effects may result with arrhythmia, hypertension, myocardial infarction, coagulopathy, and heart failure. There is no specific treatment that can reverse the toxic effect after chemotherapy-induced this cardiotoxicity. The aim of this project is to determine whether there is a therapeutic effect of thalidomide (TAL) which is antifibrotic and antioxidant agent on CIS-induced acute cardiotoxicity in rats.

MATERIAL AND METHOD

A total of 40 rats were equally assigned to the 4 groups: Control (vehicle and solvent applied), CIS (single dose, 7 mg/kg) group, TAL (3 doses, 15 mg/kg/day) group, and CIS+TAL group. Carotid artery cannulation was performed under anesthesia and ECG, heart rate, and blood pressure (BP) were determined. Then, cardiac and aortic tissue samples were taken and

histopathological and biochemical examinations were performed. LDH, troponin-I, total creatine kinase (CK) were determined. Malondialdehyde (MDA), superoxide dismutase (SOD) and catalase (CAT) were measured in the heart and aortic tissue samples. Sections were examined for severity of myocardial injury such as congestion, hemorrhage, degenerated cardiomyocytes and degenerative tissue changes at the aorta. In addition to intima-media thickness (TIMT) was measured from each of the groups.

RESULTS

In the CIS group, only systolic BP values and the PR interval from electrophysiological parameters showed a significant decrease as compared to the control group. QRS and QT interval times tend to decrease in the same comparison; however, it did not reach a statistically significant difference ($p>0.05$). It was observed that the decrease of PR interval in CIS group was tolerated in the CIS+TAL group ($p <0.05$). Troponin-I, CK and LDH values were not significantly different between groups ($p <0.05$). In the control and TAL groups, except for slight changes, myocardial tissue was observed in normal histological appearance. On the other hand, no significant histopathological changes were observed in the myocardial tissue of the CIS treated groups and these groups were similar to the control and TAL groups in terms of the histological parameters ($p > 0.05$). In the sections of control and TAL groups, the aortic wall was observed in normal histological appearance and the mean TIMT values were 91.20 ± 13.43 and $90.70 \pm 12.17 \mu\text{m}$, respectively. A mild myofibril loss was observed in the muscle mass of the CIS group. The histopathological changes in the aortic wall were found to be statistically significant when compared to control group ($p <0.05$). The CIS group had similar TIMT values ($88.91 \pm 14.72 \mu\text{m}$) as compared to the control group ($p > 0.05$). On the other hand, CIS + TAL group was found to be similar to CIS group in terms of histopathological changes and TIMT values (TIMT values $92.23 \pm 10.01 \mu\text{m}$) ($p > 0.05$).

DISCUSSION

Considering biochemical, hemodynamic and electrocardiographic parameters of TAL on acute cardiotoxicity due to CIS treatment, its therapeutic effect was not sufficient. Further research is needed to find new agents that can be used in the treatment of cardiotoxic damage due to CIS.

Keywords: Cisplatin, thalidomide, cardiotoxicity, oxidative stress, rat.

SIÇANLARDA SİSPLATİN'E BAĞLI AKUT KARDİYOTOKSİK ETKİLERDE TALİDOMİD'İN TEDAVİ EDİCİ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

AMAÇ

Kanser hastalıklarının artmasıyla kemoterapötik ajanların da kullanımı her geçen gün artış göstermektedir. Kanser tedavisinde sıklıkla kullanılan sisplatin (CİS)'in, önemli nefrotoksik ve ototoksik yan tesirleri yanında, potansiyel kardiyotoksik etkileri hem morbiditeyi hem de mortaliteyi arttırmaktadır. CİS bağımlı kardiyotoksik etkiler aritmi, hipertansiyon, miyokard enfarktüsü, koagülopati ve kalp yetmezliği gibi hayatı tehdit eden birçok ek hastalıkla sonuçlanabilmektedir. Kemoterapiye bağlı kardiyotoksikite geliştikten sonra toksik tesiri geri

çevirebilecek spesifik bir tedavi bulunmamaktadır. Bu projenin amacı CİS'in sebep olduğu akut kalp hasarı üzerine antifibrotik, antioksidan ve antiinflamatuvar etkileri olan talidomid (TAL)'in tedavi edici etkisinin olup olmadığını araştırmaktır.

MATERYAL VE METOT

Toplamda 40 adet sıçan, eşit sayıda basit randomize ve çift kör yöntemle kontrol grubuna, CİS (tek doz, 7 mg/kg, intraperitoneal) grubuna, TAL (3 doz, 15 mg/kg/gün, per-oral) grubuna ve CİS+TAL grubunlarına dağıtıldı. Anestezi altındaki sıçanlara karotis arter kanülasyonu yapıldı ve EKG elektrotları bağlanarak EKG, kalp hızı ve kan basıncı (KB) tayin edildi. Kayıt alma işlemleri tamamlanınca kalp ve damar doku örnekleri alınarak histopatolojik ve biyokimyasal incelemeler yapıldı. Alınan kan örneklerinden LDH, troponin-I, total kreatin kinaz (CK) tayinleri yapıldı. Kalp ve damar numunelerinde; malondialdehit (MDA), süperoksit dismutaz (SOD) ve katalaz (CAT) ölçümleri yapıldı. Histopatolojik açıdan kalpteki konjesyon, hemoraji, dejenere kardiyomyosit ve damardaki tunika intima-media kalınlığı (TİMİK) ve aortadaki dejeneratif değişikliklerine bakıldı.

BULGULAR

CİS grubunda, hemodinamik parametrelerden sadece sistolik KB değerlerinde ve elektrofizyolojik parametrelerden ise sadece PR aralığında kontrol grubuna göre belirgin azalma görüldü. Aynı karşılaştırmada QRS ve QT aralığı süreleri de azalma eğiliminde olup; ancak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa ulaşmadı. CİS+TAL grubunda PR aralığında CİS grubundaki azalmanın tolere edildiği gözlemlendi ($p<0.05$). Troponin-I, CK ve LDH değerlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi. Kontrol ve TAL gruplarında, hafif düzeydeki değişiklikler dışında, miyokardiyal doku normal histolojik görünümde izlendi. Diğer yandan, CİS uygulanan grupların miyokard dokusunda, belirgin histopatolojik değişiklikler izlenmedi ve bu gruplar histolojik parametreler yönünden kontrol ve TAL gruplarına benzer bulundu ($p>0.05$). Kontrol ve TAL gruplarına ait kesitlerde damar duvarı, normal histolojik görünümde izlendi. Bu gruplarda ortalama TİMİK, sırasıyla 91.20 ± 13.43 ve 90.70 ± 12.17 μm olarak ölçüldü. CİS grubu kas hücrelerinde hafif düzeyde miyofibril kaybı gözlemlendi. Damar duvarındaki histopatolojik değişiklikler yönünden, CİS ve kontrol grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p=0.044$). CİS grubunun TİMİK değerleri (88.91 ± 14.72 μm) kontrol grubuna benzer bulundu ($p>0.05$). Diğer yandan, CİS+TAL grubunun, histopatolojik değişiklikler ve TİMİK değerleri (92.23 ± 10.01) yönünden, CİS grubuna benzer olduğu tespit edildi ($p>0.05$).

TARTIŞMA

CİS kullanımına bağlı görülebilen akut kardiyotoksisite üzerine TAL'in biyokimyasal, hemodinamik ve elektrokardiyografik parametreler göz önüne alındığında tedavi edici etkisinin yeterli olmadığı görülmüştür. CİS'e bağlı gelişebilen kardiyotoksik hasarın tedavisinde kullanılabilecek yeni ajanların bulunabilmesi için ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Sisplatin, Talidomid, Kardiyotoksisite, Oksidatif stres, Sıçan.

1. INTRODUCTION

The treatment of cancer is complicated in that the drugs used to target human cells, even though cells that have undergone genetic changes and are splitting at a fast and uncontrolled rate (Yeh and Bickford, 2009). However, current antineoplastic agents can differentiate between normal tissue cells and cancer cells, and the rate at which the proliferation of cancer cells may in fact play a role in the apparent selectivity of agents (Deavall et al., 2012). For instance, alkylating agents, which act on cells at all stages of the cell cycle, appear to be most toxic to cells in the synthesis, or S stage, when DNA is in the process of replicating and unpaired nucleotides (the nitrogen-containing units of DNA and RNA) are most vulnerable to alkylation (the addition of an alkyl group). In the late 20th and early 21st centuries, the identification of molecular features unique to cancer cells fueled the development of targeted cancer therapies, which possess a relatively high degree of specificity for cancer cells (Varricchi et al., 2018; Yeh et al., 2004a). The specificity of antineoplastic drugs plays an important role in reducing the severity of side effects associated with the drugs' use. Indeed, because cancer cells are similar to normal human cells, anticancer agents are generally toxic to normal cells and can cause numerous side effects, some of which are life-threatening. Such side effects include hair loss, tender and painful wounds in the mouth and on other mucous membranes, cardiac anomalies, bone marrow toxicity, and severe nausea and vomiting (Beaver and Magnan, 2016).

Cisplatin (CIS) is the first member of the platinum-based antineoplastic family of medications and widely used in clinical practice at medical oncology inpatient care . These include testicular cancer, ovarian cancer, cervical cancer, breast cancer, bladder cancer, head, and neck cancer, esophageal cancer, lung cancer, mesothelioma, brain tumors and neuroblastoma (Rancoule et al., 2017). Platinum complexes react to the cell *in vivo* and bind to the DNA cross-linking and trigger apoptosis (programmed cell death) (Dasari and Tchounwou, 2014; Eljack et al., 2014; Rancoule et al., 2017). Several cases of acute myocardial infarction (AMI) have been reported following CIS treatment. In experiments and clinical studies, researchers found that CIS triggered the platelet aggregation and fibrosis which is an important part of the cardiotoxicity (Doll et al., 1986; Sharp et al., 2016; Togna et al., 2000). CIS is also used to conduct several organ damage in the experimental studies (Bilgic et al., 2018; Karakoc et al., 2015; Parlakpınar et al., 2002; Toplu et al., 2014).

Thalidomide (TAL) was originally marketed as a sedative and anti-emetic drug but was withdrawn due to severe teratogenic effects (Franks et al., 2004). Subsequently, TAL has been recognized to possess potent immunomodulatory, anti-angiogenic, and anti-oncogenic properties and diseases such as erythema nodosum leprosum, rheumatoid arthritis, and myelomatosis are currently being treated with this drug (Lee et al., 2004; Neben et al., 2001; Oliver et al., 2000; Yeh et al., 2004b). However, the mechanisms for the extraordinary effects of TAL in the various disorders are far from clear. Other properties of TAL could also be of importance in relation to its potential role in AMI or antineoplastic agent-induced cardiotoxicities, such as effects on fibrosis and antioxidant status (Dong et al., 2017; Yndestad et al., 2006). Because recent data in patients with hereditary hemorrhagic telangiectasia have shown that TAL reduced epistaxis via increased platelet-derived growth factor receptor (PDGFR) signaling and vessel maturation and increased pericyte proliferation and recruitment. Addition of TAL to sunitinib therapy in a xenograft model of human renal cell carcinoma did not impair antitumor activity compared with sunitinib alone however TAL had attenuated the cardiotoxicity after sunitinib treatment *in vivo* (Chintalgattu et al., 2013).

The aim of this project is to determine whether TAL has therapeutic effects on myocardial damage induced by CIS in an experimental study.

2. METHODS

2.1. Study Design

For this study, 32 male rats weighing 250-350 g of Wistar-Albino with age 10-12 weeks were obtained from the Inonu University Laboratory Animals Research Center and placed in a temperature (21±2 °C) and humidity (60±5%) controlled room in which a 12:12 h light:dark cycle was maintained. The rats were fed a standard chow pellet diet and allowed free access to pelleted diet and drinking water. Simple randomization was used to assign animals to different experimental groups and to collect and process data, with analysis performed by investigators blinded to the treatment groups. The animals were maintained and the experiments were performed in accordance with the Guidelines for Animal Research from the National Institutes

of Health and the ARRIVE guideline for reporting experiments involving animals (Çolak and Parlakpınar, 2012). The study protocol was approved by the Ethics Committee on Animal Research under the Faculty of Medicine, Inonu University, Malatya, Turkey (Protocol: 2015/A-34). Thirty-two male rats were randomly set into 4 groups (n=8 for each group):

1. Control group: Each rat in the group was treated with 1 ml of distilled water via orogastric gavage (o.g);
2. CIS group: 7 mg/kg of CIS was dissolved in 1 ml of distilled water and applied with o.g once a day for 28 days;
3. TAL group: 15 mg/kg/day of TAL was dissolved in 1 ml of distilled water and applied with o.g for three days;
4. CIS+TAL group: A single dose of CIS administration and after half an hour, 15 mg/kg/day of TAL administered daily for 3 days.

2.2. Hemodynamic and Electrophysiological Analysis

Left carotid arteries of the rats were kindly cannulated, and systolic, diastolic, mean blood pressure (BP), and heart rate (HR) were determined. All the rats were sacrificed after ketamine (100 mg/kg) and xylazine (10 mg/kg, i.p) administration. Then, blood samples from the inferior vena cava and the heart and aortic tissues were harvested. According to the Lambeth Convention criteria (Walker et al., 1988), both the arrhythmia diversity and the PR, QRS, and QT periods were calculated from the BIOPAC MP-100 Data Acquisition system (BIOPAC Systems, Inc., Santa Barbara, CA).

2.3. Histochemical Analysis

At the end of the experiment, heart tissues were fixed in 10% formaldehyde and were embedded in paraffin. 4-5 µm thick sections were taken from the heart tissues. The sections were blindly stained with hematoxylin-eosin (H-E) staining to determine the general morphological structure and orcein for determining the elastic lamella. General morphologic parameters for heart tissues include congestion-hemorrhage, infiltration, interstitial edema, and cardiomyocyte degeneration (dense eosinophilic cytoplasm and pyknotic nucleus). For semiquantitative scoring of each variable was used the following scale: 0, normal tissue; 1, damage involving <25% of the total area; 2, damage involving 25–50% of the total area; 3, damage involving >50% of the total area (Parlakpınar et al., 2005). Histopathological evaluations were performed using a Leica DFC280 light microscope and a Leica Q Win Image Analysis system (Leica Micros Imaging Solutions Ltd., Cambridge, UK).

2.4. Biochemical Analysis

The blood samples of the rats were centrifuged at 3500 rpm for 7 min. The serum samples were taken into Eppendorf tubes and stored in the refrigerator (-86 °C) until processing at Inonu University Biotechnology Research and Application Unit. One day prior to biochemical analysis, frozen samples were moved to a +4 °C unit to dissolve. Then, serum LDH, creatine kinase (CK), and troponin-I parameters were studied in Turgut Ozal Medical Center Laboratories, Inonu University, Malatya, Turkey.

Heart and aortic tissue samples were homogenized (PCV Kinematica Status Homogenizator) in ice-cold phosphate buffered saline (pH 7.4). The homogenate was sonified with an ultrasonifier (Bronson sonifier 450) by 3 cycles (20-s sonications and 40-s pause on ice) and then centrifuged (15.000×g, 10 min, 40°C). Enzyme assays were immediately performed on the cell-free supernatant.

Levels of malondialdehyde (MDA), superoxide dismutase (SOD), and catalase (CAT) in the heart and aortic tissues were determined. Tissues were incubated at 95°C with thiobarbituric acid under aerobic conditions. The pink color produced by these reactions was measured spectrophotometrically at 532 nm to measure MDA levels (Ohkawa et al., 1979). MDA levels were defined as nanomole per gram tissue.

Determination of SOD enzyme activity was based on the production of hydrogen peroxide (H₂O₂), from xanthine by xanthine oxidase and reduction of nitroblue tetrazolium as previously described Sun et al.. (Sun et al., 1988). Spectrophotometric evaluation was performed at 560 nm, and the results were expressed as IU/mg protein.

CAT activity was determined according to Aebi's method (Aebi, 1984). An enzymatic reaction in a tube containing NADPH, GSH, sodium azide, and glutathione reductase was initiated by adding H₂O₂, and the change in the absorbance at 340nm was observed by a spectrophotometer. The principle of this assay is based on the determination of the rate constant (s/k) for H₂O₂ decomposition at 240 nm. Results were expressed as k (rate constant) mg/protein.

2.5. Materials

CIS and TAL, the main interventions were purchased from Hospira UK Ltd. and Penn Pharmaceuticals Ltd., *respectively*. Ketamine (Alfamine®) and Xylazine (Alfazyne®) were from Ata-fen Company, Izmir, Turkey.

2.6. Data Analysis

For detecting even minor effects, the required power and sample sizes used in this experiment were identified using the statistical power analysis (Arslan et al., 2018). Sample size estimates for *in vivo* studies are based on a survey of data from published research and preliminary studies (Ermis et al., 2013; Kalkan et al., 2018). To detect a twofold change between experimental groups, power analysis using probability of type I error $\alpha=0.05$; probability of type II error $\beta=0.20$, along with previous laboratory data, indicated that the minimum sample size required to detect a significant difference of HR values of pilot study should be at least $n = 8$ per group (32 in total) would be required in each experiment group using the Web-Based Sample Size&Power Analysis Software. The normality of the distribution of the data was evaluated through the Kolmogorov-Smirnov Z test. According to the results obtained from the normality test, Kruskal Wallis H and One-way ANOVA tests were used for comparing the groups, as appropriate. If needed, intra-group comparisons were performed by the Friedman test, and multiple comparisons were carried out using the Bonferroni adjusted Wilcoxon test. The values of "p" which are small by 0.05 were considered statistically significant. IBM SPSS Statistics v. 25 SPSS Inc., Chicago, IL) for Windows package program was used for the data analysis.

3. RESULTS

3.1. Experimental Toxicity

No animals deceased during or after pharmaceutical interventions or surgical procedures.

3.2. Effects on the Hemodynamic Parameters

The cardiohemodynamic and electrophysiological variables were measured at the final stage of the experiment and showed at the Table 1.

Table 1. Hemodynamic and electrophysiological parameters.

Parameters	Groups				p-value
	Control (n=8)	CIS (n=8)	TAL (n=8)	CIS+TAL (n=8)	
Heart rate	280.5 (220-335)	242.5 (200-344)	295 (245-405)	260 (220-329)	0,1834
Systolic BP	85.5 ^{a,b,c} (47-104)	58.5 (36-72)	63.5 (45-76)	58.5 (41-82)	0,0178
Diastolic BP	41 (18-62)	33.5 (20-51)	32 (18-45)	19 (13-70)	0,0924
Mean BP	58.5 (30-75)	44 (29-63)	48 (30-59)	34.5 (25-77)	0,1383
PR interval	38 ^a (34-44)	34 ^c (28-38)	34 (30-44)	39 (34-52)	0,0122
QRS interval	90 ^c (60-104)	81.5 (60-86)	82 (74-90)	76 (68-82)	0,0227
QT interval	133.5 ^{b,c} (108-160)	126 (84-138)	113 (108-134)	118 (104-130)	0,048

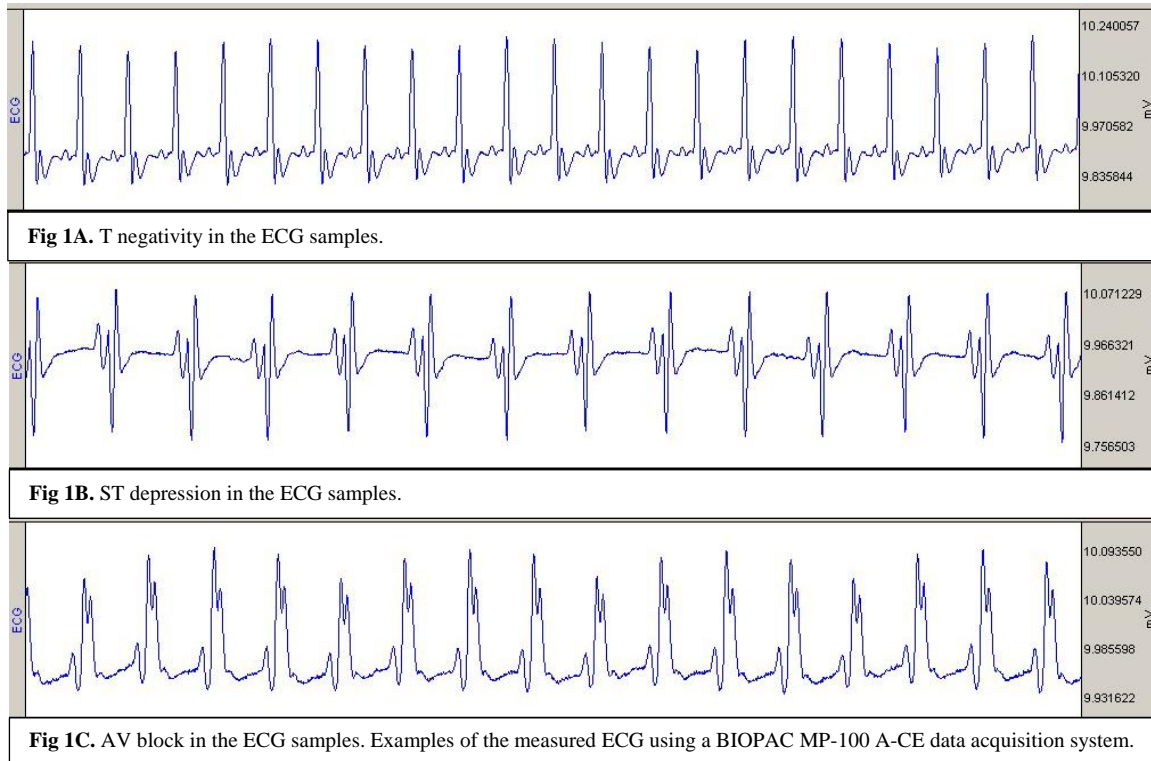
Data expressed as median (min-max).
^a: p<0.05 vs. CIS group, ^b: p<0.05 vs. TAL group, ^c: p<0.05 vs. CIS+TAL group.

3.3. ECG Results

ECG interpretations were performed in two ways: (1) by pattern and (2) electrophysiological evaluations and the results were shown in the Table 1-2. Electrophysiological variables and pathologic patterns at the ECG trace including ST depression, T wave negativity, arrhythmia, QT prolongation, AV block were determined in groups. In this study, 2 out of 8 rats in CIS group were affected with AV block and ST depression. In addition, T negativity was seen on 2 out of 8 rats in CIS+TAL group whereas ST depression and AV block were observed on 3 rats in TAL group. Pathological ECG samples were provided in Fig. 1A-C.

Table 2. Pathological ECG findings.

Groups	n	Arrhythmia	ST depression	T negativity	AV Block
Control	8	0	0	0	0
CIS	8	0	1	0	1
TAL	8	0	1	0	2
CIS+TAL	8	0	0	2	0



3.4. Biochemical Results

The serum blood parameters were summarized in the Table 3. When the groups were compared in terms of the LDH, CK, and troponin-I, no significant differences were detected between groups.

727

Table 3. Serum biochemical parameters.

Parameters	Groups				p-value
	Control (n=8)	CIS (n=8)	TAL (n=8)	CIS+TAL (n=8)	
LDH (U/L)	506 (260-1113)	613 (193-979)	808 (429-1223)	397 (201-1075)	0,1168
CK (U/L)	1966 (693-5791)	1709 (541-6606)	2601 (728-4249)	1246 (321-3219)	0,1827
Troponin-I (pg/mL)	6907 (1835-72542)	12194 (1691-22588)	26340 (819-45475)	23107 (3432-74975)	0,1647

Data expressed as median (min-max).

There were statistically significant decrease in SOD levels in the CIS group as compared to the control group in the heart and aortic tissues ($p < 0.05$). However, there was no statistically significant difference of SOD levels at the both tissues in the CIS+TAL groups as compared with CIS group ($p > 0.05$). MDA levels at the heart tissues were significantly higher in the CIS, TAL, and the CIS+TAL groups as compared to control group ($p < 0.05$). There were statistically significant difference between the control group and the CIS group for CAT levels at the aortic tissues ($p < 0.05$) but not at the heart tissues ($p > 0.05$). Detailed results were given in the Table 4.

Table 4. Tissue biochemical values in heart and aortic tissues.

Groups	Heart tissue	Aortic Tissue
--------	--------------	---------------

	MDA (nmol/g doku)	SOD (U/mg protein)	CAT (K/g protein)	MDA (nmol/g doku)	SOD (U/mg protein)	CAT (K/g protein)
Control	25,3±3,3	0,33±0,05	0,7±0,2	8,9±3,4	0,92±0,08	1,55 (1,1-3,0)
CIS	50,9±16,1 ^a	0,21±0,04 ^a	0,5±0,1	19,1±5,8 ^a	0,52±0,07 ^a	0,88 (0,3-1,7) ^a
TAL	69,2±18,8 ^a	0,27±0,05 ^{a,b}	0,7±0,1 ^b	13,6±4,7	0,7±0,08	1,50 (0,6-2,1)
CIS+TAL	60,3±20,7 ^a	0,28±0,04	0,6±0,1	18,0±3,7 ^a	0,7±0,05	0,81 (0,5-2,4)

Data expressed as median (min-max) and mean±SD, as appropriate.

Abbreviations: MDA: Malondialdehyde, SOD: Superoxide dismutase, and CAT: Catalase.

^a: p<0.05 vs. Control group, ^b: p<0.05 vs. CIS group.

3.5. Immunohistochemical Analysis

3.5.1. General morphology of the heart tissues

In the general morphological evaluation of myocardium; congestion-hemorrhage, and degenerated cardiomyocyte were examined. In the control and TAL groups, heart tissue was in normal histological appearance except for mild changes (Figures 2A and C). On the other hand, no significant histological changes were observed in the myocardial tissue of the CIS group as compared to the control group (p> 0.05) (Figures 2B and D).

Histopathological scores of myocardial tissues were given in the Table 5.

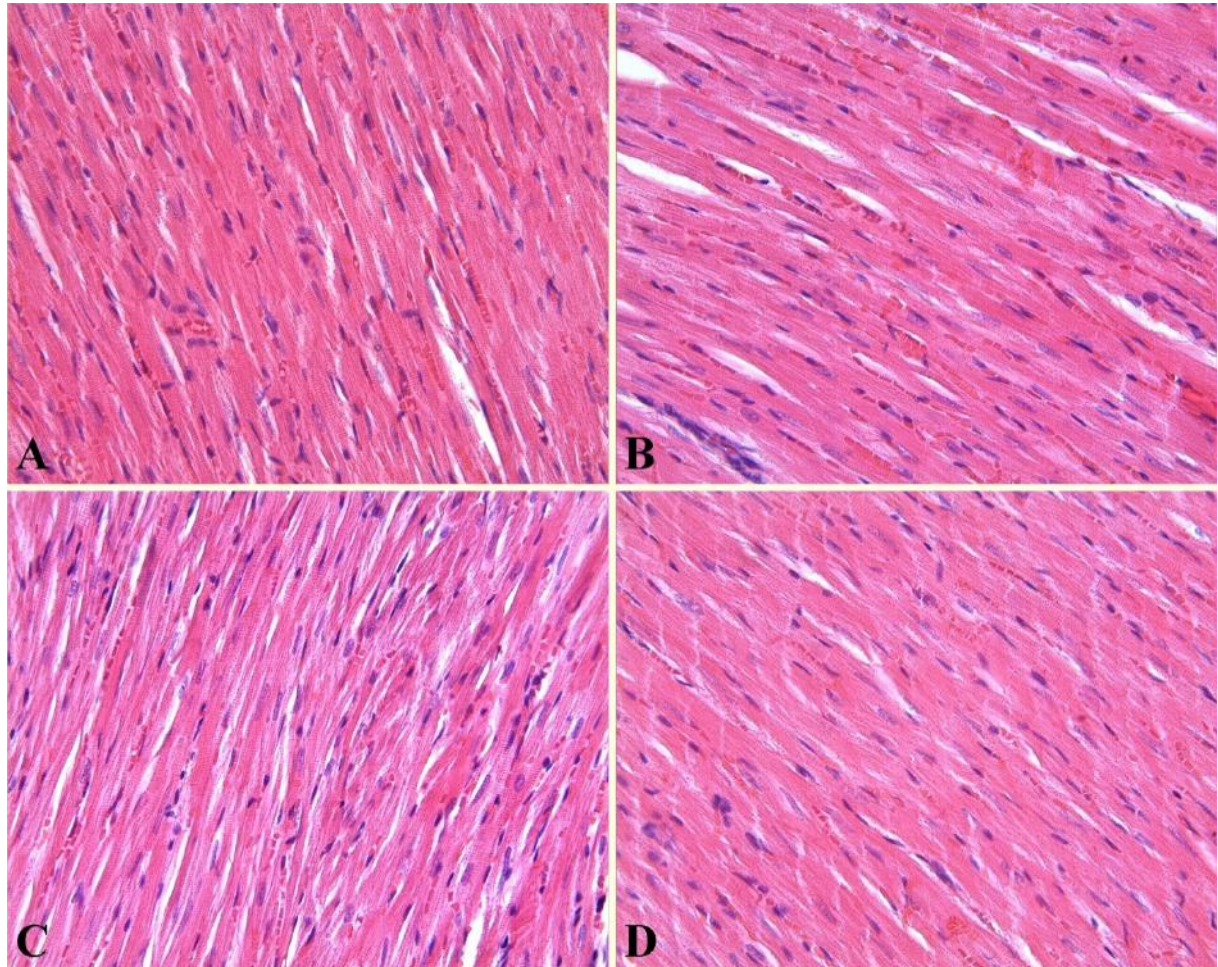


Figure 2. The appearance of myocardial tissue in the control (A), CIS (B), TAL (C) and CIS+TAL (D) groups. H-E x40.

Table 5. Histopathological scores of the myocardial tissues.

	Congestion-Hemorrhage	Degenerative cardiomyocyte
Control	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-3.0)
CIS	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-3.0)
TAL	0.0 (0.0-2.0)	0.0 (0.0-3.0)
CIS+TAL	0.0 (0.0-3.0)	0.0 (0.0-3.0)

Data expressed as median (min-max).

3.5.2. General morphology of the aortic tissues

In the control and TAL groups, aortic tissues showed normal histological appearance (Figure 3A and C). In the sections of the control and TAL groups, the vessel wall was observed in normal histological appearance (Figures 3A and C). In these groups, TIMT was measured as 91.20 ± 13.43 and 90.70 ± 12.17 μm , *respectively*. In the CIS group, a slight loss of myofibrils was observed in the muscle cells. The difference between CIS and control groups was found to be statistically significant ($p < 0.05$). TIMT (88.91 ± 14.72 μm) of this group was similar to the control group ($p > 0.05$). On the other hand, histological scores were found to be similar to the CIS group when compared to the CIS+TAL group in terms of histological changes and TIMT ($p > 0.05$).

Histological score results and TIMT of the aortic tissues were given in the Table 6.

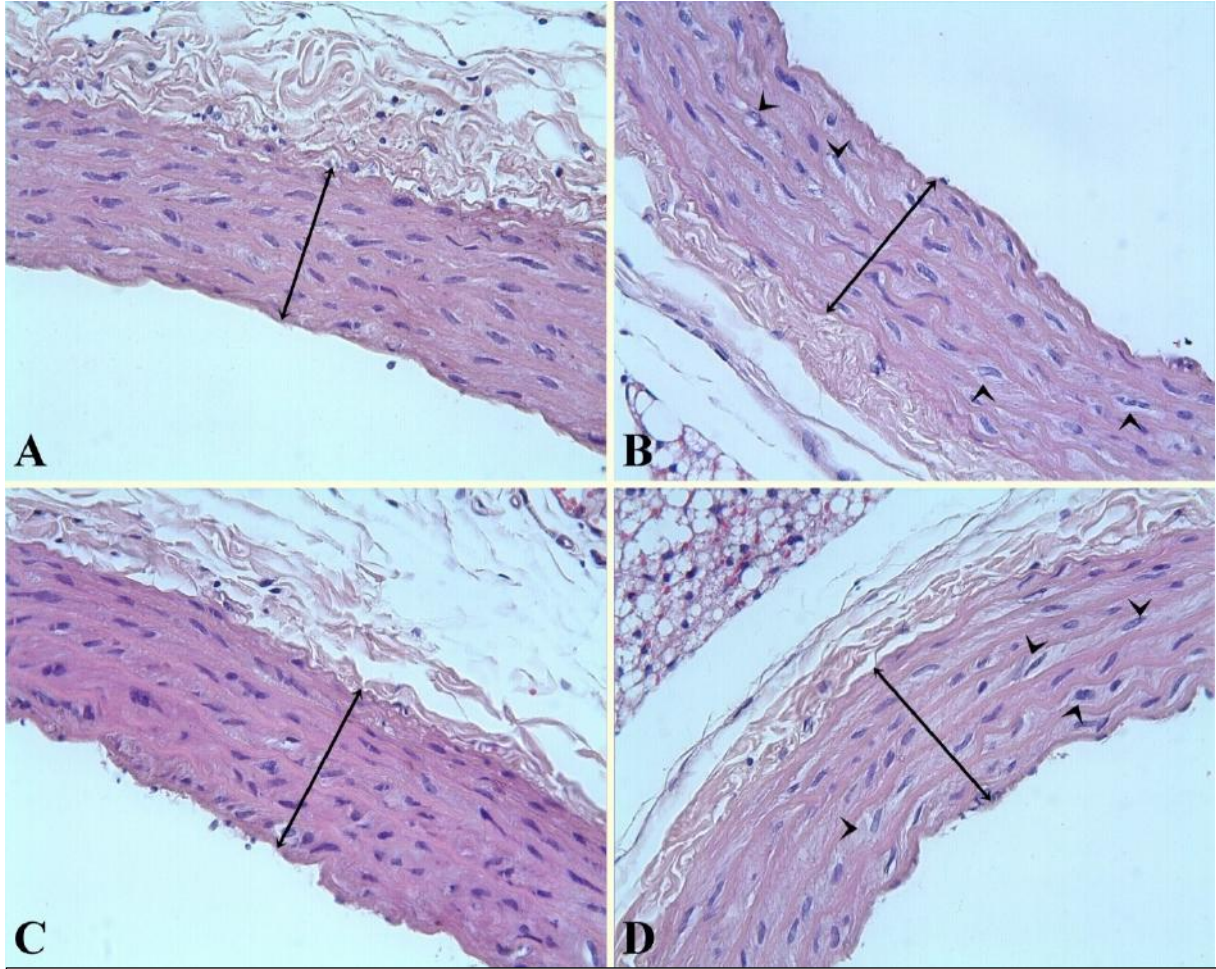


Figure 3. Control (A), CIS (B), TAL (C) and CIS+TAL (D) groups in the vessel wall appearance. Arrow heads indicate myofibril loss in muscle cells, double-headed arrows indicate tunica intima-media thickness. H-E X40.

730

Table 6. Histopathological scores at the aortic tissues.

	Degeneration	TIMT
Control	0.0 (0.0-1.0)	91.20±13.43
CIS	0.0 (0.0-2.0) ^a	88.91±14.72
TAL	0.0 (0.0-1.0)	90.70±12.17
CIS+TAL	0.0 (0.0-2.0)	92.23±10.01

Data expressed as median (min-max) and mean±SD, as appropriate.

Abbreviation: TIMT: Tunica intima medial thickness.

^a: p<0.05 vs. Control group.

4. DISCUSSION AND CONCLUSION

The benefits from the use of CIS in the clinical practice, beside of the already more common toxicities as the renal and ototoxic ones, must face a unknown range of others related toxicities; among them, cardiotoxicity seems to be an important issue. The more frequent cardiac side-effects described as due to CIS involve arrhythmia, hypertension, myocardial infarction, coagulopathy, fibrosis, and heart failure. The potential severity of some of these events focused our attention on the problem in this study. To the best of our knowledge, there is no specific treatment that can reverse the toxic effect after CIS-induced this cardiotoxicity. Here, we

determine the therapeutic effects of TAL which is antifibrotic and antioxidant agent on CIS-induced acute cardiotoxicity in rats.

In terms of loss of myofibrils in the myocardium, the difference between CIS and control groups was found to be statistically significant ($p < 0.05$). CIS treatment also cause a slight increase at the troponin-I levels as compared with the control group but not reached a statistically significance. Similar to the our results, Najam et al. conducted a study on rats to determine CIS-induced cardiovascular events. CIS administration at a dose of 8 mg/kg resulted a significantly difference at the myofibrillary loss, TIMT and highly elevated troponin-I levels in the CIS-treated group (Najam et al., 2014). Cardiotoxicity is a well known consequence of antineoplastic agents. Many researchers reported that administration of CIS-containing chemotherapy causes significant oxidative and nitrosative stress (Deavall et al., 2012; Geyikoglu et al., 2017; Tian et al., 2018). In another experimental study, CIS-administered rats experienced a significant elevation of serum activities of LDH, CK, CK-MB and troponin-I at the plasma concentration and also accompanied by a significant increase in MDA level. On the other hand, a significant decrease in GSH content, SOD activity and total protein content was observed (El-Awady et al., 2011). This study shows the oxidative stress pathway on the CIS-induced cardiotoxicity and CIS-administration also causes elevation on cardiac biochemical markers. CIS treatment at a dose of 7 mg/kg did not result in statistically significant in troponin-I and CK levels as well as TIMT in our study but loss of myofibril at the myocardium, increased troponin-I and changes in blood pressures particularly in sistolic one, provided the degree of cardiotoxicity. On the treatment side of this very specific condition, TAL administration causes elevation at the SOD levels in the both heart and aortic tissues whereas decreased MDA and CAT levels in the aortic tissues in the CIS+TAL group as compared with CIS group. In accordance with our results, recent clinical reports showed that TAL toxicity results as bradycardia in some patients as a cardiotoxic finding. On the other hand, the majority of cardiovascular-related toxicities of immunomodulatory drugs such as TAL are thrombotic in etiology including both arterial thromboembolism (TE) and venous TE which can cause cardiac pathologies. The exact mechanism(s) underlying antineoplastic agents-induced thrombosis is unknown, however it is hypothesized to involve dysregulation of endothelial thrombotic homeostasis via multiple pathways, including upregulation of pro-thrombotic factors (vWF, tissue factor, and platelet activation) and downregulation of anti-thrombotic factors (thrombomodulin, COX-2, PGE-2) (Li et al., 2016). A meta-analysis of over 3000 patients showed a 2.6-fold increase in venous TE with TAL use (El Accaoui et al., 2007). However, arterial TE resulting from TAL treatment are less common (Libourel et al., 2010; Scarpace et al., 2005). In a phase III study of TAL, doxorubicin, dexamethasone, and vincristine, the incidence of arterial TE with TAL treatment was 5.6% (Libourel et al., 2010). Not much reported cardiotoxicities are related to non-thrombotic events in the literature. A retrospective analysis of phase III studies of TAL showed that 24% of the patients in the study had developed cardiotoxicity including sinus bradycardia (4 patients), heart failure (1 patient), and atrial fibrillation (1 patient) (Arboscello et al., 2010). According to our hemodynamic analysis,

sistolic BP affected statistical significant by CIS-treatment and TAL-treatment as compared with the control group. TAL did not exacerbate this hemodynamic change in the CIS+TAL group. There were also slight diastolic and mean BP impairment in the CIS group when compared with the control group which TAL could not alleviate.

In sum, histopathological, electrophysiological, and biochemical findings of our study did not show enough evidence about neither CIS-induced cardiotoxicity nor clear therapeutic effects of TAL in the current study design. Well-designed experimental studies are needed to better understand molecular mechanisms of the probable cardiac adverse effects of CIS agent. In conclusion, identification of individual risk factors for developing cardiovascular toxicity due to usage of antineoplastic agents, long-term and close follow up are needed for patients who receive chemotherapy and physicians should also keep in mind that TAL might be even harmful than expected in the clinical care. Cardiac blood biomarkers can be used to evaluate cardiac status, may help to identify patients at risk myocardial damage evaluation and are able to detect subclinical, early-stage CIS-induced cardiotoxicity.

Conflict of interests

None.

Acknowledgments

This research is supported by a research grant from the Scientific and Technological Research Council of Turkey (Project details: 2209-A/2016 belongs to Mrs. Tosun).

732

REFERENCES

- Aebi, H., 1984. [13] Catalase in vitro, *Methods in enzymology*. Elsevier, pp. 121-126.
- Arboscello, E., Bellodi, A., Passalia, C., Spallarossa, P., Balleari, E., Ponassi, I., Calvia, A., Canepa, L., Casale, M., Ghio, R., 2010. Thalidomide-induced cardiotoxicity in multiple myeloma patients: An underestimated but clinically relevant issue. *Journal of Clinical Oncology* 28, e18544-e18544.
- Arslan, A.K., Yasar, S., Colak, C., Yologlu, S., 2018. WSSPAS: Web-Based Sample Size & Power Analysis Software [Software].
- Beaver, C.C., Magnan, M.A., 2016. Managing Chemotherapy Side Effects: Achieving Reliable and Equitable Outcomes. *Clinical journal of oncology nursing* 20, 589-591.
- Bilgic, Y., Akbulut, S., Aksungur, Z., Erdemli, M.E., Ozhan, O., Parlakpınar, H., Vardi, N., Turkoz, Y., 2018. Protective effect of dexpanthenol against cisplatin-induced hepatotoxicity. *Exp Ther Med* 16, 4049-4057.
- Chintalgattu, V., Rees, M.L., Culver, J.C., Goel, A., Jiffar, T., Zhang, J., Dunner, K., Jr., Pati, S., Bankson, J.A., Pasqualini, R., Arap, W., Bryan, N.S., Taegtmeier, H., Langley, R.R., Yao, H., Kupferman, M.E., Entman, M.L., Dickinson, M.E., Khakoo, A.Y., 2013. Coronary microvascular pericytes are the cellular target of sunitinib malate-induced cardiotoxicity. *Science translational medicine* 5, 187ra169.

- Çolak, C., Parlakpınar, H., 2012. Hayvan deneyleri: in vivo denemelerin bildirimi: ARRIVE Kılavuzu-Derleme. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 19.
- Dasari, S., Tchounwou, P.B., 2014. Cisplatin in cancer therapy: molecular mechanisms of action. *European journal of pharmacology* 740, 364-378.
- Deavall, D.G., Martin, E.A., Horner, J.M., Roberts, R., 2012. Drug-Induced Oxidative Stress and Toxicity. *Journal of Toxicology* 2012, 13.
- Doll, D.C., List, A.F., Greco, F.A., Hainsworth, J.D., Hande, K.R., Johnson, D.H., 1986. Acute vascular ischemic events after cisplatin-based combination chemotherapy for germ-cell tumors of the testis. *Annals of internal medicine* 105, 48-51.
- Dong, X., Li, X., Li, M., Chen, M., Fan, Q., Wei, W., 2017. Antiinflammation and Antioxidant Effects of Thalidomide on Pulmonary Fibrosis in Mice and Human Lung Fibroblasts. *Inflammation* 40, 1836-1846.
- El Accaoui, R.N., Shamseddeen, W.A., Taher, A.T., 2007. Thalidomide and thrombosis. A meta-analysis. *Thrombosis and haemostasis* 97, 1031-1036.
- El-Awady el, S.E., Moustafa, Y.M., Abo-Elmatty, D.M., Radwan, A., 2011. Cisplatin-induced cardiotoxicity: Mechanisms and cardioprotective strategies. *European journal of pharmacology* 650, 335-341.
- Eljack, N.D., Ma, H.Y., Drucker, J., Shen, C., Hambley, T.W., New, E.J., Friedrich, T., Clarke, R.J., 2014. Mechanisms of cell uptake and toxicity of the anticancer drug cisplatin. *Metallomics : integrated biometal science* 6, 2126-2133.
- Ermis, H., Parlakpınar, H., Gulbas, G., Vardi, N., Polat, A., Cetin, A., Kilic, T., Aytemur, Z.A., 2013. Protective effect of dexpanthenol on bleomycin-induced pulmonary fibrosis in rats. *Naunyn-Schmiedeberg's archives of pharmacology* 386, 1103-1110.
- Franks, M.E., Macpherson, G.R., Figg, W.D., 2004. Thalidomide. *Lancet (London, England)* 363, 1802-1811.
- Geyikoglu, F., Isikgoz, H., Onalan, H., Colak, S., Cerig, S., Bakir, M., Hosseinigouzdagani, M., Koc, K., Erol, H.S., Saglam, Y.S., 2017. Impact of high-dose oleuropein on cisplatin-induced oxidative stress, genotoxicity and pathological changes in rat stomach and lung. *Journal of Asian natural products research* 19, 1214-1231.
- Kalkan, F., Parlakpınar, H., Disli, O.M., Tanriverdi, L.H., Ozhan, O., Polat, A., Cetin, A., Vardi, N., Otlu, Y.O., Acet, A., 2018. Protective and therapeutic effects of dexpanthenol on isoproterenol-induced cardiac damage in rats. *J Cell Biochem* 119, 7479-7489.
- Karakoc, H.T., Altintas, R., Parlakpınar, H., Polat, A., Samdanci, E., Sagir, M., Duran, Z.R., 2015. Protective Effects of Molsidomine Against Cisplatin-Induced Nephrotoxicity. *Advances in clinical and experimental medicine : official organ Wroclaw Medical University* 24, 585-593.
- Lee, E.-S., Kim, Y.A., Kwon, H.J., Bang, D., Lee, S., Sohn, S., 2004. Thalidomide upregulates macrophage inflammatory protein-1 α in a herpes simplex virus-induced Behçet's disease-like animal model. *Archives of dermatological research* 296, 175-181.

- Li, W., Cornell, R.F., Lenihan, D., Slosky, D., Jagasia, M., Piazza, G., Moslehi, J., 2016. Cardiovascular Complications of Novel Multiple Myeloma Treatments. *Circulation* 133, 908-912.
- Libourel, E.J., Sonneveld, P., van der Holt, B., de Maat, M.P., Leebeek, F.W., 2010. High incidence of arterial thrombosis in young patients treated for multiple myeloma: results of a prospective cohort study. *Blood* 116, 22-26.
- Najam, R., Bano, N., Mirza, T., Hassan, S., 2014. Adverse effects on cardiovascular status and lipid levels of albino Wistar rats treated with cisplatin and oxaliplatin in combination with 5 Fluorouracil. *Pakistan journal of pharmaceutical sciences* 27, 1409-1418.
- Neben, K., Moehler, T., Kraemer, A., Benner, A., Egerer, G., Ho, A.D., Goldschmidt, H., 2001. Response to thalidomide in progressive multiple myeloma is not mediated by inhibition of angiogenic cytokine secretion. *British journal of haematology* 115, 605-608.
- Ohkawa, H., Ohishi, N., Yagi, K., 1979. Assay for lipid peroxides in animal tissues by thiobarbituric acid reaction. *Anal Biochem* 95, 351-358.
- Oliver, S.J., Moreira, A., Kaplan, G., 2000. Immune stimulation in scleroderma patients treated with thalidomide. *Clinical immunology (Orlando, Fla.)* 97, 109-120.
- Parlakpınar, H., Ozer, M.K., Acet, A., 2005. Effect of aminoguanidine on ischemia-reperfusion induced myocardial injury in rats. *Mol Cell Biochem* 277, 137-142.
- Parlakpınar, H., Sahna, E., Ozer, M.K., Ozugurlu, F., Vardi, N., Acet, A., 2002. Physiological and pharmacological concentrations of melatonin protect against cisplatin-induced acute renal injury. *J Pineal Res* 33, 161-166.
- Rancoule, C., Guy, J.B., Vallard, A., Ben Mrad, M., Rehailia, A., Magne, N., 2017. [50th anniversary of cisplatin]. *Bulletin du cancer* 104, 167-176.
- Scarpace, S.L., Hahn, T., Roy, H., Brown, K., Paplham, P., Chanan-Khan, A., van Besien, K., McCarthy, P.L., Jr., 2005. Arterial thrombosis in four patients treated with thalidomide. *Leukemia & lymphoma* 46, 239-242.
- Sharp, C.N., Doll, M.A., Dupre, T.V., Shah, P.P., Subathra, M., Siow, D., Arteel, G.E., Megyesi, J., Beverly, L.J., Siskind, L.J., 2016. Repeated administration of low-dose cisplatin in mice induces fibrosis. *American journal of physiology. Renal physiology* 310, F560-568.
- Sun, Y., Oberley, L.W., Li, Y., 1988. A simple method for clinical assay of superoxide dismutase. *Clin Chem* 34, 497-500.
- Tian, M., Liu, F., Liu, H., Zhang, Q., Li, L., Hou, X., Zhao, J., Li, S., Chang, X., Sun, Y., 2018. Grape seed procyanidins extract attenuates Cisplatin-induced oxidative stress and testosterone synthase inhibition in rat testes. *Systems biology in reproductive medicine* 64, 246-259.
- Togna, G.I., Togna, A.R., Franconi, M., Caprino, L., 2000. Cisplatin triggers platelet activation. *Thrombosis research* 99, 503-509.
- Toplu, Y., Parlakpınar, H., Sapmaz, E., Karatas, E., Polat, A., Kizilay, A., 2014. The protective role of molsidomine on the Cisplatin-induced ototoxicity. *Indian journal of otolaryngology and head and neck surgery : official publication of the Association of Otolaryngologists of India* 66, 314-319.

Varricchi, G., Ameri, P., Cadeddu, C., Ghigo, A., Madonna, R., Marone, G., Mercurio, V., Monte, I., Novo, G., Parrella, P., Pirozzi, F., Pecoraro, A., Spallarossa, P., Zito, C., Mercurio, G., Pagliaro, P., Tocchetti, C.G., 2018. Antineoplastic Drug-Induced Cardiotoxicity: A Redox Perspective. *Frontiers in physiology* 9, 167.

Walker, M.J., Curtis, M.J., Hearse, D.J., Campbell, R.W., Janse, M.J., Yellon, D.M., Cobbe, S.M., Coker, S.J., Harness, J.B., Harron, D.W., et al., 1988. The Lambeth Conventions: guidelines for the study of arrhythmias in ischaemia infarction, and reperfusion. *Cardiovasc Res* 22, 447-455.

Yeh, E.T., Bickford, C.L., 2009. Cardiovascular complications of cancer therapy: incidence, pathogenesis, diagnosis, and management. *Journal of the American College of Cardiology* 53, 2231-2247.

Yeh, E.T., Tong, A.T., Lenihan, D.J., Yusuf, S.W., Swafford, J., Champion, C., Durand, J.-B., Gibbs, H., Zafarmand, A.A., Ewer, M.S., 2004a. Cardiovascular complications of cancer therapy: diagnosis, pathogenesis, and management. *Circulation* 109, 3122-3131.

Yeh, T.-S., Ho, Y.-P., Huang, S.-F., Yeh, J.-N., Jan, Y.-Y., Chen, M.-F., 2004b. Thalidomide salvages lethal hepatic necroinflammation and accelerates recovery from cirrhosis in rats. *Journal of hepatology* 41, 606-612.

Yndestad, A., Vinge, L.E., Bjørnerheim, R., Ueland, T., Wang, J.E., Frøland, S.S., Attramadal, H., Aukrust, P., Øie, E., 2006. Thalidomide attenuates the development of fibrosis during post-infarction myocardial remodelling in rats. *European journal of heart failure* 8, 790-796.

CUMHURİYET DÖNEMİ KALKINMA PLANLARINDA SPOR'UN YERİ THE PLACE OF SPORT IN THE REPUBLICAN DEVELOPMENT PLANS

Talha MURATHAN

Dr.Öğr.Üyesi, Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,
talhamurathan@hotmail.com

Fatih MURATHAN

Dr.Öğr.Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,
fmurathan@gmail.com

ÖZET

Dünya genelinde 1929 yılında yaşanan ekonomik bunalım planlama kavramını ortaya çıkarmıştır. Ülkemizde ise 1935 yılından sonra iki kez beşer yıllık sanayileşme planları devreye konulmuş, 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurulmuştur. DPT'nin kuruluşundan sonra meydana gelen darbe çalışmaları engellemiş ve bu teşkilat 1963 yılından sonra icraatlarına başlayabilmiştir.

Bir ülkenin tamamı veya belirlenen bir bölgesi için belirlenmiş kalkınma hedefleri doğrultusunda ekonomik veya toplumsal tabanlı bazı hedeflere ulaşmak amacıyla kişi veya kurumlara yol gösteren geniş kapsamlı düzenlemelere kalkınma planı adı verilmektedir. Türkiye'nin önemli politika belgelerinden olan ve eski adıyla Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), yeni adıyla Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan Beş Yıllık Kalkınma Planları, 1963 yılından başlayıp 2018 yılına kadar geçerli olan on politika belgesinden oluşmaktadır. Bu belgeler ülkenin uzun vadeli gerçekleştireceği ekonomik, sosyal ve kültürel alanlardaki gelişmeleri teşkil eden temel politika belgeleridir. Bu bilgiler ışığında bu araştırmada cumhuriyet döneminde Devlet Planlama Teşkilatı ve Kalkınma Bakanlığı tarafından planlanan 5 yıllık kalkınma planlarında sporun yeri ve önemi ile spor hizmetlerinin planlanma kriterlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 1963 yılından itibaren hazırlanan ve uygulamaya konulan kalkınma planları derlenip analiz edilmiş spor kavramı ile birlikte sportif hizmetler derlenerek bu araştırmada tasnif edilmiştir.

Araştırma sonucunda kalkınma planları incelendiğinde, sporun teşvik edilmesi, yaygınlaştırılması, kitlelere yayılması ve spor tesislerinin artırılması ile ilgili konular ele alınmıştır. Spor eğitimi almış kişilerin istihdamı konusunun kalkınma planları açısından değerlendirilmediği tespit edilmiştir. Kalkınma programları bir bütün olarak incelendiğinde; spor hizmetlerinin yerelde yaygınlaşması için devletin sözde değil uygulamaya yönelik kalıcı spor politikaları oluşturması ve harekete geçirmesi beklenmektedir. Kalkınma programları çerçevesinde spor politikaları; Durum analizi; İlkeler ve Uygulanacak Politikalar kapsamında ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Spor, Politika, Kalkınma planları, Cumhuriyet dönemi

GİRİŞ

Mustafa Kemal Paşa Erzurum kongresinde kurulacak hükümet şeklinin cumhuriyet olacağını belirtmiştir. 23 Nisan 1920’de Türkiye Büyük Millet Meclisinin kurulmasıyla yeni devletin ismi henüz resmileşmemiştir, meclis başkanı hükümet başkanlığını da yapmaktaydı. 1 Kasım 1922 yılında saltanatın kaldırılmasıyla cumhuriyetin kurulması için net bir adım atıldı. “Türkiye devletinin hükümet şekli cumhuriyettir.” hükmünün yer aldığı tasarı üzerinde TBMM de yapılan konuşmalardan sonra 29 Ekim 1923’de cumhuriyetin ilanı kabul edildi ve Mustafa Kemal Paşa Türkiye Cumhuriyeti devletinin ilk cumhurbaşkanı oldu. Bu uygulamayla parlamenter sisteme geçildi (Anonim, 2018).

Bir ülkenin tamamı veya belirlenmiş bir bölgesi için yapılmış olan kalkınma hedefleri çerçevesinde ekonomik ve sosyal hedeflere ulaşmak amacıyla yol gösterici veya emredici niteliğe sahip planlara kalkınma planı adı verilmektedir. Bu belgeler ülkenin uzun vadeli gerçekleştireceği ekonomik, sosyal ve kültürel alanlardaki gelişmeleri teşkil eden temel politika belgeleridir. Ülkemizde kalkınma planları 5 yıllık olarak yapılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı ülkemizde 5 yıllık olarak planlanan kalkınma planlarında sporun yeri ve önemi ile spor hizmetlerinin planlanma kriterlerinin incelenmesidir. Bu amaçla 1963 yılından itibaren hazırlanan ve uygulamaya konulan kalkınma planları derlenip analiz edilmiş spor kavramı ile birlikte sportif hizmetler derlenerek bu çalışmada tasnif edilmiştir.

Kalkınma Planlarında Spor

737

Ülkemizde 1935 yılından sonra iki kez beşer yıllık sanayileşme planları devreye konulmuş, 1960 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurulmuştur. DPT’nin kuruluşundan sonra meydana gelen darbe çalışmaları engellemiş ve bu teşkilat 1963 yılından sonra icraatlarına başlayabilmiştir.

9 Ocak 1934 yılında Türkiye’nin sanayileşmesinde köklü etkileri olan ilk “beş yıllık kalkınma planı” uygulanmaya başlanmıştır, ancak II. Dünya savaşının başlamasıyla bu plan uygulanamamıştır. 1937 yılında ikinci beş yıllık sanayi planı yapılmış ancak bu plan da uygulanamamıştır (Ülken, 1994). Savaştan sonra 1947’de bazı nedenlerle yine uygulanamayan beş yıllık “Türkiye İktisadi Kalkınma Planı” daha hazırlanmıştır (Anonim, 2018b). 1962 yılı için DPT’nin hazırladığı geçici 1 yıllık planla başlayıp da, zaman zaman politik veya ekonomik sebeplerle uygulanamayan ya da kesintiye uğrayan 5 yıllık planlar dönemi ise, günümüze kadar devam etmiştir (Ülken, 1994).

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1963-1967 yıllarını kapsamaktadır. 16 Ekim 1962 tarihli ve 77 sayılı Uzun Vadeli Planın Yürürlüğe Konması ve Bütünlüğünün Korunması hakkındaki kanun hükümlerine uygun olarak Türkiye Büyük Millet Meclisi Plan Karma Komisyonu, Cumhuriyet Senatosu ve Millet Meclisinde görüşülüp 21 Kasım 1962 tarihinde onaylanmış ve

3 Aralık 1962 tarihli ve 11272 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bu kalkınma planında sporla ilgili herhangi bir ifade geçmemektedir.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 30.Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti veya 1. Süleyman Demirel Hükümeti olarak ifade edilen dönemde, 1968-1972 yıllarını kapsamakta ve 11 bölümden oluşmaktadır. Bu kalkınma planında Eğitim genel başlığı altında “Sağlanacak Gelişme ve Uygulanacak Politikalar” alt başlığındaki a maddesinde yer alan “Eğitim Politikasının Anahatları” içerisinde “Spor bedenini iş yapma kabiliyetini arttıran, sağlık kazandıran, kendine güven, grup çalışması, karşılıklı dayanışma ve davranış dürüstlüğü alışkanlıklarını geliştiren bir faaliyet olarak öncelikle ele alınacaktır.” ifadesi yer almaktadır. Yine “Eğitim” genel başlığında” Örgün eğitim” alt başlığındaki Ortaöğretim (ikinci devre) a bendindeki liseler alt başlığında; “Liselerin kültür ve spor çalışmalarını artırıcı programlar düzenlenecektir” ifadesi kullanılmıştır. VI. bölümde spor ana başlığı altında;

“a.Sihhatli ve sağlam bir kuşak yetiştirilmesinde spor ana eğitim araçları arasında kabul edilecek, spor yapabilecek yastaki kişileri yalnız seyirci olmak durumundan kurtarılacak ve aktif olarak spor faaliyetlerine katarak beden ve ruh sağlığına yardım edecek imkânlar yaratılacak, beden çalışması fikir çalışması ile ahenkli kılınacaktır.

b. Devletin seyir sporunu, düzenleyici rolü geliştirilerek sporla ilgili faaliyetleri topluma yönelten, okul ve halk sporuna öncelik veren bir nitelik kazanacaktır.

c. Beden eğitimi kişilere farklı yetiştirme imkanları veren çeşitli spor dallarının dengeli gelişmesi teşvik edilecek, atıcılık, okçuluk ve binicilik gibi geleneksel spor dalları desteklenecektir.

d. Spor tesislerinin yurt üzerindeki ve çeşitli spor dallarına göre dağılımındaki dengesizlikleri ortadan kaldıracak önceliklerin tanımlanmasında ağırlığı seyir sporu yerine kütle sporuna verecek bir yatırım politikası izlenecektir.

e. Spor kulüplerinin değişik spor dallarında amatör faaliyet göstermeleri ve çok sayıda kişinin spor ve kültür faaliyetlerine aktif olarak katılmasına imkan hazırlayıcı kuruluşlar haline gelmeleri teşvik edilecektir.” ilkeleri yer almaktadır.

Aynı alt başlıkta devlet-spor ilişkileri, o dönemdeki spor kulüpleri, spor tesisleri, organizasyonlar ve yatırımlar hakkındaki veriler ve planlara da yer verilmiştir.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977 yıllarını kapsamakta ve spor başlığı 12. Bölümde yer almaktadır. Bu planda yapılan ve yapılacak olan sportif faaliyetlere, etkinliklere ve tesislere çok geniş yer verilmiştir. Planda özellikle Gençlik ve Spor Bakanlığının kurulması ve yapılacak faaliyetlere yer verilmiş, yeni kurulacak nitelikli spor elemanı yetiştirilen yerler tanımlanmış, tesisleşme ve yapılacak sportif etkinliklerden bahsedilmiştir.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983 yıllarını kapsamaktadır. Spor kavramı 5. bölümün 4. maddesinde ve 6. bölümün 6. maddesinde geçmektedir. Burada 3. Kalkınma planı döneminde sporla ilgili istenilen hedeflere ulaşılamadığı belirtilmiştir. Spor adamı yetiştirmek

için yeterli tesisin kurulmadığı, kurulan tesislerin ise başarılı olmadığından bahsedilmiştir. Okullarda da Beden Eğitimi ve Spor faaliyetlerinin yeterli olmadığı belirtilmiştir. 6. Bölüm 6. Madde de ise “Tüm spor dallarında ve her yaş kademesinde sağlıklı ve başarılı sporcu yetiştirmek amacıyla, bölgelerin özelliklerine göre, temel spor dallarında «spor eğitimi plan ve programları» yapılacak ve ulusal düzeyde yürütülecektir.” İfadesi yer almaktadır.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989 yıllarını kapsamaktadır. Beşinci kalkınma planı genel olarak beş bölümden oluşmaktadır. Bu planda Beden Eğitimi ve Spor kavramı dördüncü bölümün 9. maddesinde yer almaktadır. Bu kısımda spor alanında yapılacak faaliyetler 12 maddeyle özetlenmiştir. Genel anlamda bu beş yıl içerisinde okullarda, işyerlerinde, kamu ve özel sektörde spor faaliyetlerinin artırılması, spor tesislerinin ve spor alanlarının genişletilmesi hedeflerinden bahsedilmektedir.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994 yıllarını kapsamaktadır. Bu planda Beden Eğitimi ve Spor kavramı 4. bölümde yer almaktadır. Bölümde 11 maddeyle spor ilkeleri ve politikaları anlatılmıştır. Yine aynı planda boş zamanların değerlendirilmesi başlığı altında üniversitelerin Beden Eğitimi ve Spor bölümlerinde rekreasyon anabilim dalı açılmasından bahsedilmektedir.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000 yıllarını kapsamaktadır. Planın 31. ve 32. sayfasında Beden Eğitimi ve Spor ile rekreasyon faaliyetlerinden bahsedilmektedir. Planda spora ayrılan kaynakların artırılması, tesislerin rasyonel kullanılması, sporla ilgili insan gücü ihtiyaçlarının karşılanması, yeni bir yapılanmaya gidilmesi, özel sektörün, mahalli idarelerin ve spor kulüplerinin rolünün ve katkısının artırılması ihtiyacının devam ettiği ve buna yönelik faaliyetlerin artacağından bahsedilmektedir.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005 yıllarını kapsamaktadır. On bölümden oluşmaktadır. Bu planda 8. Bölümün 5. Maddesinde Gençlik, Beden Eğitimi ve Spor başlığı altında spordan bahsedilmiştir. Planda ülkemizde yapılması planlanan spor etkinliklerine, öngörüler doğrultusunda altyapı eksiklikleri, faaliyet eksikliklerine yer verilmiş, önlemlerden bahsedilmiştir.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı 2007-2013 yıllarını kapsamaktadır. Bu planda spor ile ilgili bir olgu geçmemektedir.

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı 2014-2018 yıllarını kapsamaktadır. Bu planın 53. sayfasında spor başlığı yer almış, bu başlık altında önceki dönemde yapılan sportif gelişmelere, amaç, hedef ve politikalara yer verilmiştir. Özellikle sporda şiddet terimi ilk olarak bu planda geçmiş buna yönelik olarak alınacak tedbirlerden bahsedilmiştir. Yine aynı yılları kapsayan “10. Kalkınma planı, Spor, Özel İhtisas Komisyon Raporu” başlıklı raporda

2023 hedefleri doğrultusunda spor kavramına çok geniş şekilde yer verilmiştir. Türkiye’de spor sektörünün durum analizi yapılmış, spor istatistikleri özetlenmiş, hedefler ve öneriler sunulmuştur.

Kalkınma planlarının yayınlandığı dönemlerde ülkemizin içerisinde bulunduğu ekonomik, kültürel, siyasi, politik unsurlar ve bunların etkilemiş olduğu problemler, çözümler, öneriler ve öngörülleri kapsamaktadır. Yıldız (2018) çalışmasında ağırlıklı olarak toplumun birincil ihtiyaçlarına yönelik olduğunu belirtmiştir.

Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar geçen süreçte yayınlanmış olan kalkınma planlarında genel anlamda sporun hayatın her evresinde yaygınlaştırılması gerekliliği ortaya konulmuş ve bu hedefi gerçekleştirmek için yapılması gerekenler özetlenmiştir. Ancak hedefler tam olarak gerçekleştirilememiştir. İleriye yönelik olarak spor etkinliklerinin planlanmasında, spor tesislerinin kurulmasında ve sporcu yetiştirilmesinde durum, iklim, zaman, ekonomik şartlar gibi faktörlerin göz önünde bulundurularak daha gerçekçi hedeflerin ortaya konulması gerekmektedir. Aynı zamanda spor etkinlikleri ve tesisleşme için daha fazla bütçe ayrılmalı, insanları spora teşvik edici projeler geliştirilmelidir. Son yıllarda özellikle engelli bireylerin sportif faaliyetlerde iyi dereceler aldığı ve bu sayede hayata aktif olarak katıldığı görülmektedir. Engelli bireylerin sportif faaliyetlere katılımını artırıcı projeler ve destekler de artırılmalıdır.

Kaynaklar

1. Anonim (2018). (<http://www.meb.gov.tr/belirligunler/10kasim/inkilaplari/siyasi/cumhuriyet.htm>).
2. Anonim (2018 b). Devlet Planlama Teşkilatı Yayın No:Dpt3 Planlama. S.16-17
3. Yıldız K.(2018). Yerel Yönetimler ve Kalkınma Planları Çerçevesinde Spor Hizmetleri, Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 3(1): 64-80.
4. Yüksel Ü. (1994). 1923’ten 1993’e Cumhuriyet Ekonomisi, Filiz Kitabevi, İstanbul. S. 51

MEB OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMININ ÖZELLİKLERİNİN ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr.Öğr.Üyesi Merve ÜNAL
İnönü Üniversitesi, merve.unal@inonu.edu.tr

Dr.Öğr.Üyesi Mehmet SAĞLAM
İnönü Üniversitesi, mehmet.saglam@inonu.edu.tr

ÖZET

Okul öncesi eğitim; çocuğun doğduğu günden ilkokula başladığı güne kadar geçen yılları kapsayan ve çocukların daha sonraki yaşamlarında önemli bir yeri olan, bedensel, psikomotor, sosyal-duygusal, zihinsel ve dil gelişimlerinin büyük ölçüde tamamlandığı, verilen eğitimle kişiliğin şekillendiği gelişim ve eğitim süreci olarak tanımlanmaktadır (Aral, Kandır ve Can Yaşar, 2011). Eğitim ve öğretim sürecini planlayabilmek açısından önemli bir işleve sahip olan eğitim programlarının bu yönü dikkate alınarak okul öncesi eğitimi kurumlarına devam eden çocukların zengin öğrenme deneyimleri aracılığıyla sağlıklı büyümelerini, bütün gelişim alanlarının desteklenerek en üst düzeye ulaşmasını, öz bakım becerilerini kazanmalarını ve temel eğitime hazır bulunmalarını sağlamak amacı ile okul öncesi eğitim programı geliştirilmiştir (MEB, 2013). Programın geliştirilmesi sürecinde çocukların gelişimsel özellikleri ve eğitsel ihtiyaçları göz önünde bulundurularak farklı kaynaklardan yararlanılmıştır. MEB okul öncesi eğitim programının oluşturulması sürecinde yararlanılan temel unsurlardan bir tanesi de çağdaş yaklaşımlardır. Programın oluşturulmasına katkı sağlayan yaklaşımlardan Montessori, Waldorf, Reggio Emilio, İlk Yıllar, Head Start, High Scope yaklaşımları bu çalışma kapsamında ele alınmıştır. MEB okul öncesi eğitim programının değerlendirilmesi amacı ile araştırmacılar tarafından oluşturulacak değerlendirme formu uzman görüşüne gönderilecektir. Uzman görüşü alınan değerlendirme formu aracılığı ile MEB okul öncesi eğitim programının değerlendirilmesi yapılacaktır. Değerlendirme her bir yaklaşım için ayrı ayrı iki uzman tarafından gerçekleştirilecektir. Elde edilen sonuçların korelasyon analizi yapıldıktan sonra betimleyici istatistiklerde kullanılarak alan yazındaki çalışmalar ile değerlendirilecektir.

741

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi eğitimi, Okul öncesi eğitim programı, Çağdaş yaklaşımlar,

GİRİŞ

Yaşamın sihirli yılları olarak adlandırılan okul öncesi dönem (0-6 yaş) insanın bedensel, zihinsel, dil, sosyal ve duygusal gelişim açısından son derece hızlı ve nitelik açısından en yoğun olduğu dönemdir. Bu özellikler dikkate alındığında çocuğun kendini fark edebilmesi, tanıyabilmesi ve kendini gerçekleştirebilmesi için bu dönemin sağlıklı, bilinçli ve anlamlı bir şekilde geçirilmesi gerekmektedir. Bu dönemde ki deneyimler, alınan eğitim çocuğun hangi alanlarda gelişeceğini ve nasıl bir kişilik sahibi olacağını belirlemektedir. (Aydın, 2003).

Kurumsal olarak okul öncesi eğitim Fransız İhtilal'ı sonrası çalışan kadınların çocuklarına annelere destek vermek amacıyla kurulmaya başlamış olsa da on dokuzuncu yüzyılda gerçekleşen eğitim reformları ve çocukluğu önemseyen politikaların yaygınlaşması okul öncesi eğitimde farklı

yaklaşımların oluşmasına sebep olmuştur. Okul öncesi dönemde uygulanan farklı yaklaşımlar önceleri çok sert tepkiler almış ve geleneksel eğitimin savunucuları bu yaklaşımların etkisinin yetersiz olduğunu, eğitim ortamlarının ve eğitimcilerinin yeterliliklerinin bu uygulamayı güçleştirdiğini savunmuşlardır. Fakat bilim insanları yaptıkları araştırmalar sonucunda bu yaklaşımların geleneksel eğitim anlayışından daha etkili olduklarını ispatlamışlardır (Toran, 2015). Bu yaklaşımlardan bazılarının temel özellikleri özet halinde aşağıda sunulmuştur.

Dr. Maria Montessori tarafından oluşturulan Montessori yaklaşımı, çocuğu rekabetsiz bir ortamda ödül, ceza gibi disiplin yöntemleri olmadan, çocuğa özgürlükler sunarak keşfetmesini, bağımsızlaşmasını ve sorumluluklar geliştirmesini sağlayan ve onların bütün gelişimlerini destekleyen bir yaklaşımdır. Programda, çocuklar başarısızlık kaygısı taşımadan yaşam becerilerine, matematiksel becerilerine ve duyu eğitimine yönelik yapılandırılmış materyallerle ve öğrenme isteğiyle bireysel ya da grupla verimli bir şekilde çalışma alışkanlığı kazanır (Ulutaş ve Tutkun, 2015; Çakıroğlu Wilbrant, 2014; Taner Derman, Sadioğlu, Kahraman, Sezer, 2010).

Rudolf Steiner yirminci yüzyılın başlarında Waldorf olarak adlandırılan okul öncesi eğitimde farklı bir yaklaşım ortaya koymuştur. Waldorf yaklaşımı çocuk merkezli, onların keşfederek öğrenmesini fırsat veren bir eğitim ortamı sunan, onların tüm gelişim alanlarını destekleyen, gelişimsel bir yaklaşımdır. Çocukların eğitiminde estetik ve ahlaki düşünceleri kapsayan bütünsel düşünme için sanatsal çalışmanın öneminin büyük olduğunu savunur. Program bütünleştirilmiş öğretim programı olup programda, yazma, okuma, heceleme, şiir, sanatsal ve pratik çalışmalar, taklitçi oyun, piyes, halk hikâyeleri, peri masalları, kukla gösterimi, müzik, efsaneler, sayılar, temel matematik işlemleri, doğa öyküleri gibi etkinlikler yer almaktadır. Çocuğa sunulan etkinlikler oyun yoluyla ve ritmi ile sunulur. Çocuklarda yaratıcı etkinliklere önem verilir. Bu sayede yaratıcılığın ortaya çıkması ve çocukların kendilerinin farkına varması sağlanır. Ebeveyn, öğretmen ve çocuk birlikte çalışır (Çelik, 2013; Toran, 2015; Şahin Zeteroğlu, Bağçeli Kahraman, 2010).

Loris Malaguzzi tarafından başlatılan Reggio Emilia yaklaşımı çocuğu merkeze alır, çocuklara kendi öğrenmelerini kendilerinin yön verebileceğine dair güveni ve cesareti sağlar (Temel, Kurtulmuş ve Dereli, 2015). Çocukların gerçek yaşamla bağlantı kurmalarını sağlamak ve iletişimlerini artırmak amacıyla çocukların araştırma yapacakları hipotezlerini deneyecekleri proje çalışmaları yapılır. Proje çalışmaları çocuklar bilimsel süreç becerilerini kullanacakları (gözlem yapma, tahminde bulunma, çıkarım yapma vb.) süreçler içerir. Öğretmen ve çocuklar birlikte tartışıp, sorgulayıp birlikte bilgiye ulaşırlar (Temel ve Dere, 1999; Temel 2005; Sadioğlu, Taner Derman, Bağçeli Kahraman vd., 2010).

Head Start projesi, çocuğun fiziksel ve sağlıkla ilgili becerilerini geliştirmek için uygulanan çocuk merkezli bir yaklaşımdır. Çocuğun merakını, kendine güven duygusunu artırmak ve bilişsel becerilerini geliştirmek amacı vardır. Programda aile katılımı esastır. Aile katılımıyla çocuk-anne-baba ilişkileri ve diğer insanlarla ilişkilerini artırmak için kullanacağı sosyal beceriler kazandırılmaya çalışılır (Sadioğlu vd., 2010)

Etkin öğrenmeyi temel alan High Scope Yaklaşımı ise çocukların neyi nasıl yapacaklarına dair karar verme becerilerini geliştiren, öz disiplinlerini, sorumluluklarını artıran, problem durumunda akıl yürütme ve problem çözme becerilerini geliştiren, yaratıcılıklarını ve araştırma ruhlarını geliştiren bir yaklaşımdır (Peyton, 2005; Koçer, Eskidemir Meral; 2015; Derman, Sadioğlu, Kahraman, Sezer, ve Koç, 2010).

İlk Yıllar Programı çocukları gerçek yaşama hazırlamak amacıyla araştırma temelli bir programdır. Program modeli yapılandırılmış sorgulama olarak adlandırılır. Programda çocukların öğrenmek istedikleri temaların neler olduğu, bu temaları öğrenirken en iyi nasıl öğrenebilecekleri ve çocukların neleri nasıl öğrendiklerini bilebilecekleri fırsatlar sağlamaktadır. Programda çocuklar bireysel ya da işbirlikçi öğrenme metoduyla araştırma yaparlar (Güler ve Yaltrık, 2011; Temel ve Koyutürk Koçer, 2015).

Gelişmiş ülkelerin eğitim programlarına bakıldığında farklı yaklaşımlar sentezler oluşturularak yapılmıştır. Türkiye’de yürürlükte olan 2013 MEB okul öncesi eğitim programı ise eklektik bir program olma özelliği ile farklı öğrenme kuram ve yaklaşımlardaki uygulamalardan yararlanılarak bir sentez oluşturulmuştur. Bu yüzden bu programda yukarıda özet olarak açıklanan Montessori, Waldorf, Reggio Emilio, İlk Yıllar, Head Start, High Scope yaklaşımlarından da izler taşımaktadır. Bu çalışma, 2013 MEB okul öncesi eğitim programının özelliklerinin Montessori, Waldorf, Reggio Emilio, İlk Yıllar, Head Start, High Scope yaklaşımları açısından değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEM:

Araştırmada, MEB Okul Öncesi Eğitimi Programı çağdaş yaklaşımlar açısından analizinin yapılması amacıyla içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

a)Veri Toplama Aracı ve Uygulama: Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından çağdaş yaklaşım programının özelliklerini içeren 86 maddelik bir havuz oluşturulmuştur. Bu havuzun 13 tanesi Head Start, 12 tanesi High Scope, 21 tanesi Regio Emilia, 14 tanesi Waldorf, 17 tanesi Montessori ve 9 tanesi İlk Yıllar yaklaşımlarının program özelliklerini oluşturmaktadır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu maddeler Uzman Görüş Formu olarak düzenlenmiştir 3 lü Likert tarzda hazırlanmış maddeler, görüş bildirenlere “uygun” “kısmen uygun” “uygun değil” şeklinde seçenekler sunmaktadır. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen uzmanlara ölçme aracı elektronik postayla gönderilmiş ve tekrar elektronik postayla toplanmıştır. Veri toplama aracının kapsam geçerlik işlemleri aşamasında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Bu kapsamda 3 çocuk gelişimi alan uzmanı, 1 okulöncesi alan uzmanlarının görüşleri alınmıştır.

Uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda form 81 maddeye düşürülmüştür. Uzmanların 4 ü tarafından uygun görülmeyen 5 madde formdan çıkarılmıştır.

b)Verilerin Toplanması: Verilerin toplanması amacıyla hazırlanan 3’lü likert türünde maddeleştirilmiş Montessori, Waldorf, Reggio Emilie, İlk Yıllar, Head Start, High Scope yaklaşımlarının program özelliklerinin yer aldığı “Uzman Görüş Formu” okul öncesi eğitim alanında çalışan araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir.

c)Verilerin Analizi: Verilerin analizi SPSS 17 paket programında yapılmıştır. Verilerin analizinde 2 uzmanın kolerasyonuna ve Uzman Görüş Formunda yer alan maddelerin frekans ve yüzde dağılımları gibi betimsel istatistik yöntemleri kullanılmıştır. Uzmanların %100 oranında uyuşma gösterdikleri maddeler uyumlu maddeler olarak değerlendirilirken, uzmanların kararsız kaldıkları ve çelişkiye düştükleri maddeler uyumsuz maddeler olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Tablo1. *Uzmanlar Arasındaki Kolerasyon Analizi*

		Uzman A	Uzman B
Uzman A	Kolerasyon	1	.801*
	p		.000
	N	81	
Uzman B	Kolerasyon	.801*	
	p	.000	
	N	81	81

Tablo 1’de görüldüğü gibi uzmanlar arasında yüksek düzeyde kolerasyon olduğu görülmektedir (r: .80, $p < .01$).

Tablo 2. *MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Head Start Yaklaşımına Açısından Değerlendirilmesine yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı*

	N	%
O.Ö.P. Uyumlu Madde Sayısı	8	61.5
O.Ö.P. Uyumsuz Madde Sayısı	5	38.5
Toplam	13	100

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programı Head Start Yaklaşımının %61.5 oranında uyumluluk gösterirken, %38.5’i ile uyumluluk göstermemektedir.

Tablo 3. *MEB Okul Öncesi Eğitim Programının High/Scope Yaklaşımına Açısından Değerlendirilmesine yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı*

	N	%
O.Ö.P. Uyumlu Madde Sayısı	7	53.8
O.Ö.P. Uyumsuz Madde Sayısı	6	46.2
Toplam	13	100

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programı High Scope Yaklaşımının %53.8 i ile uyumluluk gösterirken, %46.2’si ile uyumluluk göstermemektedir.

Tablo 4. *MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Reggio Emilia Yaklaşımına Açısından Değerlendirilmesine yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı*

	N	%
O.Ö.P. Uyumlu Madde Sayısı	8	38
O.Ö.P. Uyumsuz Madde Sayısı	13	62
Toplam	21	100

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programı Reggio Emilia Yaklaşımının %38 ile uyumluluk gösterirken, %62 ile uyumluluk göstermemektedir.

Tablo 5. *MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Waldorf Yaklaşımına Açısından Değerlendirilmesine yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı*

	N	%
O.Ö.P. Uyumlu Madde Sayısı	5	38.5
O.Ö.P. Uyumsuz Madde Sayısı	8	61.5
Toplam	13	100

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programı Waldorf Yaklaşımının %38.5 ile uyumluluk gösterirken, %61.5 ile uyumluluk göstermemektedir.

Tablo 6. *MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Montessori Yaklaşımına Açısından Değerlendirilmesine yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı*

	N	%
O.Ö.P. Uyumlu Madde Sayısı	6	46.2
O.Ö.P. Uyumsuz Madde Sayısı	7	53.8
Toplam	13	100

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programı Montessori Yaklaşımının %46.2 ile uyumluluk gösterirken, %53.8 ile uyumluluk göstermemektedir.

Tablo 7. *MEB Okul Öncesi Eğitim Programının İlk Yıllar Programı Açısından Değerlendirilmesine yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı*

	N	%
O.Ö.P. Uyumlu Madde Sayısı	1	12.5
O.Ö.P. Uyumsuz Madde Sayısı	7	87.5
Toplam	8	100

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programı İlk Yıllar Programının %12.5 ile uyumluluk gösterirken, %87.5 ile uyumluluk göstermemektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Okul öncesi eğitim programının özellikleri çağdaş yaklaşımlar açısından değerlendirildiğinde; okul öncesi eğitim programı Head Start Yaklaşımı ile %61.5 oranında, High Scope Yaklaşımı ile %53.8 oranında, Reggio Emilia Yaklaşımı ve Waldorf Yaklaşımı ile %38 oranında, Montessori Yaklaşımı ile %46.2 oranında uygunluk belirlenirken, İlk Yıllar Programıyla ise %12.5 oranında uygunluk olduğu belirlenmiştir.

MEB okul öncesi eğitim programı en çok Head Start, High/Scope yaklaşımı ile benzerlik gösterirken, Reggio Emilia, Waldorf Yaklaşımı, Montessori ve İlk Yıllar yaklaşımları ile farklılık göstermektedir.

MEB okul öncesi eğitim programı program özelliği olarak eklektik bir program olma özelliği ile incelenen yaklaşımların programından etkilendiği gerçektir. Yapılan araştırma sonucunda en çok benzerlik gösteren yaklaşımların özellikle çocuk merkezli program olması, çocukların bütün gelişim alanlarını destekliyor olması, çocukların etkinliklerini bireysel, küçük ve büyük gruplar halinde yapıyor olmaları, eğitim ortamında kullanılan materyallerin kolay buluna bilen materyaller olması açısından ve programın her gün planlanıp uygulanıp ve değerlendirilmesi açısından benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Benzer şekilde Tuncer (2015), de bu yaklaşımların okul öncesi eğitim programı ile benzer özelliklerinin fazla olduğu belirtmiştir.

İlk Yıllar, Regio Emilia, Waldrof, Montessori Yaklaşımları ile MEB okul öncesi eğitim programının farklılık göstermesinin sebepleri arasında sınıflarda yapılandırılmış materyallerin olması, okul öncesi öğretmenlerinin dışında uzmanlar tarafından etkinlikler planlanıp uygulanması, proje çalışmalarının fazla olması, sanat ve ritim çalışmalarına yönelik etkinlik sayılarının fazla olması gösterilebilir.

Çağdaş yaklaşımların çocukların gelişimleri üzerine etkisinin incelendiği çalışmalarda bu yaklaşımlarla eğitim alan çocukların el becerilerinin, matematik becerilerinin, iletişim becerilerinin, problem çözme becerilerinin, sosyal etkileşim, sosyal işbirliği ve sosyal bağımsızlıklarının arttığı, özgüvenleri yüksek yaratıcı bireyler olarak yetiştiği belirtilmiştir (Aydoğan Akuysal, 2007; Beken, 2009; Keçecioglu, 2015; Koçyiğit ve Kayılı, 2008; Yiğit, 2008).

Bu sonuçlara dayanarak öğretmenlerin bu yaklaşımları MEB anaokulu programları ile birlikte nasıl kullanabileceklerine dair hizmet içi eğitimler verilebilir. Özellikle çocukların tercih yapmaları, tercihleri doğrultusunda planlı çalışma gibi çağdaş yaklaşımlarda uygulanan temel özellikler MEB programında birlikte kullanılması okul öncesi eğitimde daha nitelikli ve başarılı bireyler yetişmesini sağlayacaktır.

Yalnızca öğretmenler değil öğretmen adayları için “öğretmen yetiştirme” program uygulamasının ve lisans eğitiminde çağdaş yaklaşımlar dersleri ve uygulama derslerinin zorunlu ders kapsamında verilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aral, N., Kandır, A. ve Can Yaşar, M. (2011). *Okul Öncesi Eğitim & Okul Öncesi Eğitim Programı*, İstanbul: Ya-Pa
- Aydın, O. (2003). Okul Öncesi Dönem Çocuğunun Gelişim Özellikleri, M.Sevinç (Ed) *Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımların* içinde, İstanbul: Morpa Yayınları.

Aydoğan Akuyşal, S. (2007). 6 Yaş Çocuklarının Geometrik Şekil ve Sayı Kavramlarının Gelişiminde Kavram Eğitim Programının Etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.

Beken, S. (2009).Montessori Yöntemi Etkinliklerinin 5-6 Yaş Çocuklarının El becerilerinin Gelişimine Etkisi Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.

Çakıroğlu Wilbrant, E. (2014). *Okul Öncesi Eğitimde Montessori Yaklaşımı*, Ankara: Kök Yayıncılık.

Çelik, M. (2013). Öğrenme Çocuk ile Büyür: Erken Çocukluk Eğitiminde Waldorf Yaklaşımı, Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15(2):39-51.

Güler, T. ve Yaltırık, İ. (2011).Erken Çocukluk Eğitiminde İlk Yıllar Programı'nın Öğretmen Görüşleri ile İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim* 36(160), 266-280.

Keçecioglu, Ö. (2015). MEB Okul Öncesi Eğitim Programı ve Montessori Yaklaşımına Göre Eğitim Alan 5 Yaş Çocuklarının Sosyal Becerilerinin İncelenmesi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Koçer, H. ESKİDEMİR MERAL S. (2015). Highscope Programı. Z.F. Temel (Ed) *Okul Öncesi Eğitimde Alternatif Yaklaşımlar* içinde, Ankara: Hedef Yayıncılık.

Koçyiğit, S. ve Kayılı, G. (2008). Montessori Eğitimi Alan ve Almayan Anaokulu Öğrencilerinin Sosyal Becerilerinin Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20), 511-516.

Peyton, L. (2005). High/Scope supporting the child, the family, the community: A report of the proceedings of the High/Scope Ireland Third Annual Conference, 12th October 2004, Newry, Northern Ireland. *Child Care in Practice*, 11(4), 245-261.

Sadioğlu, Ö., Taner Derman, M., Bağçeli Kahraman, P., Sezer, G., Korkmaz, Ş. ve Ekin, Y. (2010). Okul Öncesi Eğitimde Reggio Emilia Yaklaşımı. H. A. Başal *Okul Öncesi Eğitimde Uygulanan Farklı Modeller* in içinde, Bursa: Dora Yayıncılık.

Sadioğlu, Ö., Taner Derman, M., Sungurtekin, Ş., Koç, N. ve Gül, G. (2010). Okul Öncesinde Head Start Projesi. Okul Öncesi Eğitimde Reggio Emilia Yaklaşımı. H. A. Başal *Okul Öncesi Eğitimde Uygulanan Farklı Modeller* in içinde, Bursa: Dora Yayıncılık.

Şahin Zeteroğlu, E., Bağçeli Kahraman, P. (2010). Waldorf Okulları ve Steiner Yaklaşımı, H. A. Başal *Okul Öncesi Eğitimde Uygulanan Farklı Modeller* in içinde, Bursa: Dora Yayıncılık.

Taner Derman, M. Sadioğlu, Ö, Bağçeli Kahraman, P., Onur Sezer,G. (2010). Okul Öncesi Eğitimde Montessori Metodu. H. A. Başal *Okul Öncesi Eğitimde Uygulanan Farklı Modeller* in içinde, Bursa: Dora Yayıncılık.

Taner Derman, M. Sadioğlu, Ö. Bağçeli Kahraman, P., Onur Sezer, G., Koç, N. (2010) Okul Öncesi Eğitimde High/Scope Yaklaşımı. H. A. Başal *Okul Öncesi Eğitimde Uygulanan Farklı Modeller* in içinde, Bursa: Dora Yayıncılık.

Temel, Z. F. (2005). Okul Öncesi Eğitimde Yeni Yaklaşımlar, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, Sayı:62.

Temel. Z. F., Dere, H. (1999). *Okul Öncesi Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Gazi Üniversitesi, Anaokulu/Anasınıfı Öğretmeni El Kitabı*, İstanbul: Ya-pa Yayınları.

Temel. Z. F, Koyutürk Koçer (2015). İlk Yıllar Programı. Z.F. Temel (Ed) *Okul Öncesi Eğitimde Alternatif Yaklaşımlar* içinde, Ankara: Hedef Yayıncılık.

Temel, Z. F., Kurtulmuş Z., ve Dereli, M. (2015). Reggio Emilia Yaklaşımı ve Uygulamalar, Z.F. Temel (Ed) *Okul Öncesi Eğitimde Alternatif Yaklaşımlar* içinde, Ankara: Hedef Yayıncılık.

Toran, M.(2015). Steiner Pedagojisi ve Waldorf Okulları, Z.F. Temel (Ed) *Okul Öncesi Eğitimde Alternatif Yaklaşımlar* içinde, Ankara: Hedef Yayıncılık.

Tuncer, B (2015). Okul Öncesi Eğitimdeki Çağdaş Yaklaşımların İncelenmesi ve MEB Okul Öncesi Programıyla Karşılaştırılması, *International Journal of Field Education*, 1 (2), 39-58.

Ulutaş, İ. Ve Tutkun, C. (2015). Montessori Eğitim Yöntemi ve Uygulama Örnekleri, Z.F. Temel (Ed) *Okul Öncesi Eğitimde Alternatif Yaklaşımlar* içinde, Ankara: Hedef Yayıncılık.

Yiğit, T. (2008). Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Montessori ve Geleneksel Öğretim Yöntemleri Alan Çocukların Sayı Kavramını Kazanma Davranışlarının Karşılaştırılması, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

ÇOCUK RESİMLERİNDE YER ALAN KOPYANIN GELİŞİME OLUMLU- OLUMSUZ ETKİSİ

Fahrettin GEÇEN

Dr. Öğretim Üyesi, İnönü Üniversitesi, fahrettin.gecen@inonu.edu.tr

ÖZET

Bazı çocuklar geçirdiği bütün gelişimsel evrelerde belirli gerekçelerle resimde kopyaya yönelmektedir. Araştırmanın amacı çocukların resimlerinde kopyayı kullanma nedenini ve olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya çıkarmaktır. Bilimsel açıdan eğitimci ve ebeveynlerin çocukların resimlerinde kopyayı kullanıp kullanmamaları gerekliliğini öğrenmelerini ve çocuklara bu bilinçle yaklaşımları açısından araştırma önem taşımaktadır. Araştırma nitel araştırma deseni olup Malatya ilinde yer alan 2 anaokulu (Pek Çocuk Anaokulu, Melekbaba İlkokulu'na ait ana okul), 2 ilkokul (Gazi İlkokulu, Hacı İbrahim Işık İlkokulu), 2 ortaokul (Melekbaba Ortaokulu, Gazi Ortaokulu) düzeyindeki resmi ve özel eğitim kurumlarında sahaya inilip uygulanmıştır. Gelişimsel evrelerde karalama evresinde 20, şema öncesi evrede 20, şematik evrede 20, gruplaşma evresinde 20, mantık evresinde de 20 öğrenciye uygulama yaptırılıp toplamda 100 öğrenciye istedikleri resimleri çizmeleri söylenmiştir. Bazı öğrenciler sınıfların mevcut durumları ve okulların koşullarına göre seçilip amaçlı örnekleme gidilmiş bazı öğrenciler ise yine okulun ve sınıfların şartları göz önünde bulundurularak kura yolu ile Random Metodu ile seçilmiştir. Seçilen öğrenciler hakkında bilgi edinebilmek için hem öğretmenlere soru sorulmuş hem de öğrenciler ile iletişim kurularak bilgi edinilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetleri arasında bir ayırım yapılmamış sınıfların mevcut durumları göz önünde bulundurulmuştur. Öğrencilere resimler çizdirilirken herhangi bir yönlendirme yapılmasına izin verilmemiş öğrencilerin özgürce çizim yapmaları sağlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre, her dönem içerisinde kendi dönemin gereği olan bilişsel, fiziksel-biyolojik, toplumsal vb durumların etkisiyle öğrencilerin kendi dönemine özgü kopyaya yöneldikleri saptanmıştır. Resim çiziminde kopya eğitim açısından tehlikeli görülmektedir. Kopya çeken öğrencinin yaratıcılığı ve düşünme yetileri kısıtlanacaktır. Bazı dönemlerde ise ciddi bir kopya eğilimi vardır. Örneğin 5-8 yaş arasındaki çocuklarda stereotip kullanımı görülmektedir. Görülme nedeni ise çocukların teknolojik dünyada grafiksel görüntülerin, hazır resimler ile yetiştirilen çocukların hazır imgeleri zihinlerinde kodlamaları olarak görülmektedir. Çocukların çizgi film karakterlerini kopyalamaları şablonlaştırmaları da ayrı bir soruna dönüşmüştür. Yine ciddi bir dönem olan ergenlik döneminin kapsadığı mantık döneminde de gerçeği verebilme hata yapmama adına öğrencilerde kopyaya yönelim görülmektedir.

Anahtar kelimeler: çocuk, resim, kopya, stereotip, dönem

POSITIVE AND NEGATIVE EFFECTS OF THE COPY IN CHILDREN'S PICTURES ON DEVELOPMENT

ABSTRACT

Some children go through to copy in the picture all developmental stages for certain reasons .The aim of the study is to reveal the reason for using the copy in the pictures of children and its positive and negative effects. Research is important for educators and parents to learn

whether or not to use a copy in their children's pictures and to approach children with this awareness. Research is qualitative research pattern and 2 kindergartens (Pek children kindergarten, Melekbaba Primary School) , 2 Primary Schools (Gazi Primary School, Hacı İbrahim Işık Primary School) , 2 secondary schools (Melekbaba Secondary School, Gazi Secondary School) level official and private education institutions were entered into the field. In the developmental stages, 20 students were told to sketch the drawings they wanted, 20 before the schema, 20 in the Schematic Phase, 20 in the grouping phase, 20 in the logic phase, and 100 students were told to sketch the drawings they wanted. Some students were selected according to the current situation of the classes and the conditions of the schools and some students were selected with Random method by considering the conditions of the school and the classes. In order to obtain information about selected students, teachers were asked questions and students were informed by contacting them. There were no differences between the gender of the students and the current situation of the classes were taken into consideration. Students were not allowed to make any orientation while drawing pictures and students were allowed to draw freely. According to the data obtained as a result of the research, it was determined that the students were directed to the specific copy of their period in each semester due to the cognitive, physical, biological, social and so on. In drawing, the copy is considered dangerous in terms of Education. The creativity and thinking skills of the cheating student will be limited. In some cases, there is a serious tendency to copy. For example, children between the ages of 5-8 have steroid use. The reason for the children's technological world, the graphic images, ready-made images and the children who are raised in the minds of the ready-made images are seen as coding. The stereotyping of children's cartoon characters has also turned into a separate problem. Also, in the logic period covered by the period of adolescence, which is a serious period, it is seen that the students turn to a copy in order not to make mistakes in order to give the truth.

Key words: Child, picture, copy, stereotype, period

750

1. Giriş

Resimde kopya kimi zaman bir öğrenme biçimi olabilirken kimi zaman ise tehlikeli bir uygulama biçimi olmaktadır. Bebek dünyada olup biteni takip eder, çocuk olur gördüklerini bir video gibi kaydeder ve gördüklerini kendi dünyasında kodlar. Kodlanan her bilgi bir edinim, öğrenme yâda taklit diğer adıyla kopyadır. Çocuk edinimleriyle bize kendini gösterir. Bebeğin ağzında çıkan ilk kelime aslında ebeveynlerin sıkça ona tekrarladığı kelimedir yâda sıkça duyduğu kendisinin de gereksinimini karşılayacak kelimedir. O bilgide öğrenilmiş tekrarlardan meydana gelmekte, diğer deyişle bebeğin taklidi olmaktadır. Çocuklar için gördüklerini ve algıladıklarını tekrar etmek çok önemlidir. Örneğin bir çocuk karalama evresinde rastlantı sonucu elde ettiği çizgileri sıkça tekrar ederek önce anlamlı çizgilere sonrasında şekillere ulaşır. Görülmektedir ki bu tip etkinlik ve davranışlarda kopyalama ve tekrar çocuğu geliştirmektedir.

Şema öncesi dönemde çocuk kavram evresine girmektedir. Şema öncesi dönemde çocuklar kasları gelişmediğinden ötürü resimlerini sembol formunda verirler. Çocuklar için sembolleştirme kendileri için tekrar edilmesi gereken bir durum haline dönüşür. Kavramları öğrenen çocuk istedik olarak tekrarlara gider ve öğrenene kadar tekrarlarına yani kopyalamalarına devam eder (Geçen, 2009).

Şematik döneme gelen çocuk gerçeği algılar ve resimlerinde gerçeği vermeye çabalar. Çocuklar çizimlerinde kasların onlara müsaade ettiği kadar başarılı olurlar. Gerçek formları

vermek isteyen çocuk ince kaslarının yeterince gelişmemesinden dolayı gerçeği şema formunda vermektedir. Gerçeği vermek isteyen çocuk büyüklerine çizdikleri resmi gösterip nasıl olduğunu sorarak hatalarının olup olmadığını görmek isterler. Bu evrede görülen bu davranış çocuğun yetişkinler tarafından söylenen şeyleri tekrar etmelerine neden olabilmektedir. Çocuk yetişkinlerin resimleri hakkındaki eleştirileri mutlak doğru kabul edip resimlerine o doğruları kopyalar.

Kavram evresini atlatan çocuk somut işlemler döneminde ise gerçeği vermeye çabalar. Gruplaşma dönemine giren çocuk ise resimde bazı biçimsel özellikleri artık çözmüştür. Somut düşüncelerin gelişmesiyle gerçeği yakalama çabası, şema formundan doyum elde etmeme, yetersiz görmeler başlar (Artut, 2004:212). Gerçeği yakalama çabası çocukta kopya eğilimini arttırmaya başlamıştır. Gruplaşma evresinde bazı çocuklar ergenliğe girmeye başlarlar yani soyut kavramları çözümlenmeye başlarlar. Mantık evresinde soyut işlemler evresine giren çocuklar, gerçeği verme çabasıyla kopyaya çok fazla eğilim gösterirler. Kendilerini çizimlerinde yetersiz hissettikleri durumlarda kopyaya eğilim gösterip eksiklerini kapatmaya çalışırlar.

Kopya her dönemde kendini bir şekilde göstermektedir. Çocukların bazı durumlarda kopya çekmesine izin verilebilmektedir. Çocukların resimlerinde eksiklerini gidererek kendilerinin özgüvenlerinin artmasını sağlama amacıyla kopyaya izin verilebilmektedir. Genel kanı odur ki fotoğrafik benzetme başarılı anlatımın ilk koşuludur (Kırıçoğlu, 1991:96). Çocuklar kopya yoluyla benzetmeleriyle yapabilme duygusunu tadıp özgüven kazanabilirler. Resimde kopya çekirme bu durumda bile sınırlı olmalıdır yoksa çocuk hazıra alıacak özgüven kazanma yerine daha çok özgüven eksikliğine neden olacaktır.

Çocukların çizgisel gelişimleri için kopya bazı durumlarda gerekli olmasına rağmen gereğinden fazla tekrarlanıp uygunsuz zamanda uygulanırsa tehlikeli olmaktadır. Çocuklar öğrenirken tekrarları kullandığı gibi farklı durum ve düşünceleri de öğrenmesi gerekir. Kimi zaman çocukların çözümlenme, analiz etme, sentez kurabilme, yaratıcılıkların gelişimi için kendilerinden bir şeyler katması yâda kendilerini olanın ötesine taşımaları gerekmektedir. O halde farklı bir gelişim sürecine ihtiyaç duyan çocuğun yaratıcılığının ve eleştirel yönünün gelişmesi için kopyanın zararlı olacağı aşikarlığı görülmektedir.

Kopya aslında bir gereklilik haline de dönüşmektedir. Kimi zaman esinlenme kimi zaman ise öğrenme ve yaratıcılık aracı olmuştur. Dünyaca ünlü ressamalarda kopyaya yönelmişlerdir. Aşağıdaki örneklere baktığımızda;



Resim 1.



Resim 2.

Resim 1. Eugene Delacroix, Pieta, 1850, 35x27 cm, National Museum, Oslo

Resim 2. Van Gogh, Pieta, (After Delacroix), 1889, 73x60.5 cm, Van Gogh Museum, Amsterdam

Yukarıda gördüğümüz bir Delacroix'in Pieta (Resim 1) isimli eserinden esinlenerek Van Gogh kendi üslubunca (Resim 2) kopya etmiştir (Tetikçi, 2017:2285).

Çocuk sanatı bir kere kopya çalışması gibi görmeye başlarsa, yenilikçi sanat üretiminde ve bağımsız düşünmede esas olan yaratıcı ruhu tekrar yakalaması hiç de kolay olmaz. <https://www.egitimpedia.com/cocugunuzun-yaraticiligini-nasil-gelistirebilirsiniz/> asıl tehlike işte bu noktada başlamaktadır. Çocuk kopyayı gereklilik ve alışkanlık haline getirirse düşünme ve üretme, imge oluşturma ve yaratıcılığı ciddi anlamda problem yaşayacaktır.

Televizyon, reklamlar, dergiler ve gazetelerdeki çizgi film karakterleri, boyama kitapları gibi pek çok klişe resim günlük yaşamda, çocuk için ulaşılabilir durumda olup çocukların klişe yani stereotip resimler ile çocukların sanatsal yaratıcılıklarını engellemektedir (Karaca, 2011:88).

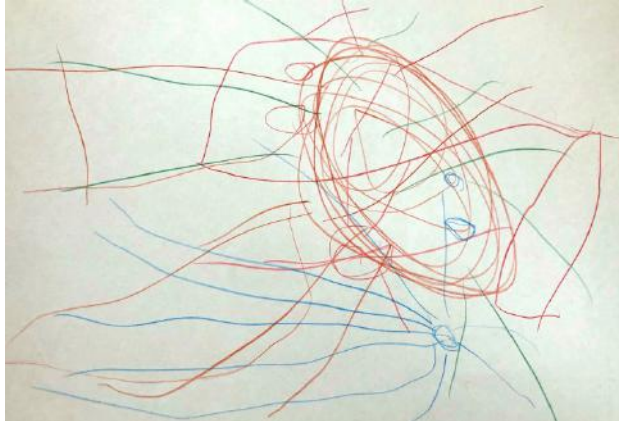
Yılmaz göre: gerçeğe benzetme kaygısı ile sanat eğitimi alan çocukların kiç bir beğeni tarzına yönelmiş, özgün olana değer vermeyen, başkaları gibi olmaya özendirilmiş dolayısıyla farklı yaklaşımlarda bulunamayan bireyler haline getirilmektedir (Yılmaz, 2015:104).

2. Bazı Kopya Resim Örnekleri ve Analizleri

- a) Aşağıda görülen tweety çizgi film karakteri şema öncesi evresindeki çocuk tarafından esinlenilip kopya edilmeye çalışılmıştır.



- b) Aşağıda karalama evresindeki bir çocuğun tekrarlar sonucu kopyaladığı çizgiler ve o çizgilerle elde ettiği dairemsi formlar görülmektedir.



- c) Aşağıda mantık evresindeki bir çocuğun külkedisi masalındaki figürleri kopyalaması görülmektedir.



- d) Aşağıda gruplaşma evresindeki bir çocuğun bir çizgi filmden etkilenip kopyaladığı görülmektedir.



753

3. Araştırmanın Amacı:

Çocukların resimlerinde kopyayı kullanma nedenini ve olumlu ve olumsuz etkilerini ortaya çıkarmaktır.

4. Araştırmanın Önemi:

Bilimsel açıdan eğitimci ve ebeveynlerin çocukların resimlerinde kopyayı kullanıp kullanmamaları gerekliliğini öğrenmelerini ve çocuklara bu bilinçle yaklaşımları açısından araştırma önem taşımaktadır.

5. Araştırmanın Yöntemi:

Araştırma nitel araştırma deseni olup Malatya ilinde yer alan 2 anaokulu (Pek Çocuk Anaokulu, Melekbaba İlkokulu'na ait ana okul) , 2 ilkokul (Gazi İlkokulu, Hacı İbrahim Işık İlkokulu) , 2 ortaokul (Melekbaba Ortaokulu, Gazi Ortaokulu) düzeyindeki resmi ve özel eğitim kurumlarında sahaya inilip uygulanmıştır. Gelişimsel evrelerde karalama evresinde 20, şema öncesi evrede 20, şematik evrede 20, gruplaşma evresinde 20, mantık evresinde de 20 öğrenciye uygulama yaptırılıp toplamda 100 öğrenciye istedikleri resimleri çizmeleri söylenmiştir. Bazı öğrenciler sınıfların mevcut durumları ve okulların koşullarına göre seçilip amaçlı örnekleme gidilmiş bazı öğrenciler ise yine okulun ve sınıfların şartları göz önünde bulundurularak kura yolu ile Random Metodu ile seçilmiştir. Seçilen öğrenciler hakkında bilgi edinebilmek için hem öğretmenlere soru sorulmuş hem de öğrenciler ile iletişim kurularak bilgi edinilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetleri arasında bir ayrım yapılmamış sınıfların mevcut durumları göz önünde bulundurulmuştur. Öğrencilere resimler çizdirilirken herhangi bir yönlendirme yapılmasına izin verilmemiş öğrencilerin özgürce çizim yapmaları sağlanmıştır.

6. Bulgular

Karalama evresinde öğrencilerin öğrenme amaçlı çizgisel tekrarları ve tekrarlar sonucu elde edilen kopya formlar hemen hemen hepsinde görülmüştür. Şema öncesi ve şematik evrede yer alan çocukların 2/5 inde çizgi film, masal, hazır şablon kullanımı görülmüştür. Gruplaşma evresinde gerçeği verebilme ve eksikliğini giderebilme güdülerıyla çocukların 1/3'ünün kopyaya yöneldiği görülmüştür. Ergenliğe geçişle birlikte çocuklarda ciddi bir kopya eğilimi bulgulanmıştır.

Sonuçlar

Her dönem içerisinde kendi dönemin gereği olan bilişsel, fiziksel-biyolojik, toplumsal vb durumların etkisiyle öğrencilerin kendi dönemine özgü kopyaya yöneldikleri saptanmıştır. Resim çiziminde kopya eğitim açısından tehlikeli görülmektedir. Kopya çeken öğrencinin yaratıcılığı ve düşünme yetileri kısıtlanacaktır. Bazı dönemlerde ise ciddi bir kopya eğilimi vardır. Örneğin 5-8 yaş arasındaki çocuklarda stereotip kullanımı görülmektedir. Görülme nedeni ise çocukların teknolojik dünyada grafiksel görüntülerin, hazır resimler ile yetiştirilen çocukların hazır imgeleri zihinlerinde kodlamaları olarak görülmektedir. Çocukların çizgi film karakterlerini kopyalamaları şablonlaştırmaları da ayrı bir soruna dönüşmüştür. Yine ciddi bir dönem olan ergenlik döneminin kapsadığı mantık döneminde de gerçeği verebilme hata yapmama adına öğrencilerde kopyaya yönelim görülmektedir. Çocukların kendilerine güvenlerinin artması içinde belirli sınırlılıkta kopya çekmelerine izin verilmesi gerektiği sonucunu da varılmıştır.

Kaynakça

Artut, Kazım. **Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri**, Anı Yayıncılık, Ankara, 2004

GEÇEN, Fahrettin. 12-15 Yaş Ergenlerin Resimlerinde Görme Biçimleri (Malatya örneği), İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Malatya, 2009.

<https://www.egitimpedia.com/cocugunuzun-yaraticiligini-nasil-gelistirebilirsiniz/>

Karaca, Gülçin (2011), **5-8 Yaş Aralığındaki Çocuklarda Stereotip (Klişe Resim)**

Kullanımı, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, S:4 (2011), S.86-93

Kırışoğlu, Olcay Tekin. **Sanatta Eğitim**, Eğitim Kitapevi, Ankara, 1991.

Tetikçi, İsmail (2017), **Resim Sanatında Kopya, Taklit ve Esinlenme**, İdil Dergisi, S:36
(2017), S.2273-2290

Yılmaz, Meliha (2015), **Toplumun Sanat Kùltürünün Biçimlenmesinde Taklit, Kopya Ve Şablon Çalışmalarla Yetişen Nesillerin Etkisi**, Akdeniz Sanat Dergisi, S:8 (2015), S.104-112

DEDE KORKUT HİKÂYELERİ'NDE ANNE ARKETİPİ BAĞLAMINDA OTAĞ SEMBOLÜ

Dr. Fevziye ALSAÇ

MEB, Türk Dili ve Edb. Öğretmeni, fevziyealsac_23@hotmail.com

Gönül ALSAÇ

Fırat Ü. İlahiyat Fakültesi 4. Sınıf öğrencisi, alsacgonul@gmail.com

ÖZET

Dede Korkut Hikâyeleri, Türk toplumunun kültürel kodlarını anlatı geleneğine dönüştüren başyapıtlarından biridir. Bu anlatılar, Türk insanının düşünüş ve duyuş tarzını destansı bir anlatımla ebedileştirir. Dede Korkut Hikâyeleri'nde otağ, insan ve mekân ilişkisini ifade eden arketipsel bir semboldür. Ev/otağ, Türk insanının geleneksel inanışlarıyla fiziksel doğumunu ruhsal doğumuyla tamamlayan, otantik gelişimini ve aslı kimliğini yansıttığı özel ve simgesel bir mekândır. Ev/otağ, özel mekânın ve aitliğin simgesel göstergesidir. Kendini ait hissetme olgusunun dönüşüm formudur.

Anne arketipi, dişil bir imge olarak; ocak/yuva bağlamıyla aileyi sembolize eder ve yurt arketipiyle de ilişkilidir. Yurt arketipi, aitlik ve ilksel mekân bağlamını taşıyan ezeli bir imgedir. Türk kültüründe ev/yuva ocaktır; ocağın ateşi ve dumanının tütmesi yönüyle ocak, aileye benzetilir. Kırmızı güney yönlüdür ve gücü, kuvveti, ateşi sembolize eder. Sıcak ve canlı olan kırmızı/al renk Dede Korkut Hikâyeleri'nde kadını, gücü, aileyi ifade eder. Dede Korkut Hikâyeleri'nde otağ olgusal mekân bağlamıyla sembolik bir dil koduna dönüşür. Otağ mekânı toplumsal düzenin ve kültürel kimliğin taşıyıcısı olarak olay örgüsünde anlamlar üretir.

Türk toplumunun değerleriyle ve gelenekleriyle dizayn edilen otağ/çadır; yuva bağlamıyla yeryüzü ve gökyüzü arasında kendini ifade etmeye çalışan göçebe bir toplumun kültürel mekânını ifade eder. Bu çalışmada Dede Korkut Hikâyeleri'nde otağ/çadır mekânıyla simgeleşen anne arketipi ve yurt imgesi hikâyelerden örneklerle açıklanmıştır. Mekânın geleneksel bir dokuyla aktardığı aile ve ocak ifadeleri özel alan bağlamıyla yorumlanmıştır. Ayrıca hikâyelerden hareketle otağın anlamsal dönüşümlerle kahraman ve kahramanın eylemlerine yön veren sembolik okumaları çözümlenmiştir. Çalışmada edebî eserlerin çözümlenmesinde kullanılan yorum bilim yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar kelimeler: Anne arketipi, yurt, otağ, ocak, aile.

MARQUEE SYMBOL IN THE CONTEXT OF MOTHER ARCHETYPE IN DEDE KORKUT STORIES

ABSTRACT

Dede Korkut Stories is one of the masterpieces of Turkish society that transform cultural codes into narrative tradition. These narratives eternalize the way of thinking and hearing of the Turkish people with an epic expression. In the Dede Korkut Stories, grass is an archetypal symbol that expresses the relationship between man and place. The house is a

special and symbolic place where the Turkish people reflect their authentic development and essential identity, complementing their physical birth with the spiritual birth. The house is the symbolic sign of private place and belonging. It is the transformation form of the feeling of self-belonging.

The mother archetype, as a feminine image; it symbolizes the family in the context of the hearth / nest and is also associated with the marquee archetype. The marquee archetype is a unique image that carries the context of belonging and primeval place. In the Turkish culture, the home / nest is the hearth; hearth is similar to the family in terms of fire and smoke smoking. The red is south oriented and symbolizes power, strength, fire. The warm and lively red / reddish color refers to the woman, power and family in the Dede Korkut Stories. In Dede Korkut Stories, the autonomy becomes a symbolic language code with the context of factual place. Marquee place creates meanings in the plot as a carrier of social order and cultural identity.

A marquee / tent designed with the values and traditions of Turkish society; expresses the cultural location of a nomadic society trying to express itself between the nest context and the earth and the sky. In this study, the mother archetype and home image symbolized by the marquee / tent in Dede Korkut Stories were explained with examples from the stories. The family and hearth expressions that the place conveyed with a traditional texture are interpreted in the context of the private sphere. In addition, from the stories, the symbolic readings of the system that direct the actions of the hero and the hero through semantic transformations have been analyzed.

Key words: Mother archetype, home, marquee, hearth, family.

757

GİRİŞ

Dede Korkut Hikâyeleri, Türk toplumunun kültürel kodlarını anlatı geleneğine dönüştüren başyapıtlarından biridir. Bu anlatılar, Türk insanının düşünüş ve duyuş tarzını destansı bir anlatımla ebedileştirir. Hikâyeler, Türk insanının/toplumunun maddi ve manevi kültürel kodlarını örneklendiren ve sembolik göstergelerden oluşan yoğun bir anlatıma sahiptir.

Arketipler, ilk köken ve ilk örnek anlamında sonsuz sayıdaki sembollerdir. Toplumun ve insanlık tarihinin mitolojik dönemlerden itibaren oluşturduğu ve sembolik dille yaratılmış kültürel kodlardır. Anne arketipi her insanın hayattaki ilk algısıdır; besleyen, büyüten, içine alan, koruyan bir imgedir. Kişinin ilk algısı, içine doğduğu çevre ve evren anlamıyla anne arketipi her şeyin öncesinde var olan ezeli bir imgedir. İnsan, dünyaya gelir ve çevresiyle kurduğu ilk iletişimi anne ve anne imgesini taşıyan değerlerin tümüdür. Tabiat, ilk insanlar için besleyen, büyüten ve hayat sunan bir imgeyle annedir. Tabiat ana kavramı anne arketipinden doğar. Kişi, dış dünya ile iletişime geçmeden önce gizli bellek kalıntılarını, evrensel düşünme biçimini anne imgesinde kazanır. Toprak kökenli olan, karanlık olan çoğaltan her unsur, anne arketipidir ve anne arketipi evrenin varoluş temelini oluşturur. “Anne arketipinin özellikleri ‘annelik’ ile ilgilidir: Dışının sihirli otoritesi; aklın çok ötesinde bir bilgelik ve ruhsal yücelik; iyi olan bakıp büyüten, taşıyan, büyüme, bereket ve besin sağlayan; sihirli dönüşüm ve yeniden doğuş yeri; yararlı içgüdü ya da itki; gizli, saklı, karanlık olan, uçurum, ölümler dünyası, yutan, baştan çıkaran ve zehirleyen, korku uyandıran ve kaçınılmaz olan.” (Jung 2001: 22) Anne arketipi doğurganlık vasfıyla dışı bir imgedir ve dışı kabul edilen her imge anne arketipiyle bağlantılıdır. Anne arketipi, hayatın kendisidir ve evrenin tümüdür; bu bağlamda iyi ve kötü formları vardır.

Türk toplumunun değerleriyle ve gelenekleriyle dizayn edilen otağ/çadır; yuva bağlamıyla yeryüzü ve gökyüzü arasında kendini ifade etmeye çalışan göçebe bir toplumun kültürel mekânını ifade eder. Anne arketipi, dişil bir imge olarak; ocak/yuva bağlamıyla aileyi sembolize eder ve konumlanmak, yerleşmek yurt tutmak anlamıyla kişiyi ve toplumsal statüyü ifade eder. Türk insanının kültürel dokusuyla oluşmuş ev tipi olan otağ, anlamsal kodlarla, genişleyen ve çoğalan bir mekân imgesine dönüşür. Türk insanı ruhsal açıdan ferahladığı yaşadığı bu mekânda yaşam alanını ve içsel dünyasını birleştirir. Korunma alanı olan ev/yuva içsel huzur ve yüceltme iyesiyle kutsalı bütünleştirir. Bu çalışmada Dede Korkut Hikâyeleri'nde otağ/çadır mekânıyla simgeleşen anne arketipi ve dönüşüm formları hikâyelerden örneklerle açıklanacaktır. Mekânın, geleneksel bir dokuyla aktardığı sosyal hayata bağlı konumlanış, aile ve ocak değerleri özel alan bağlamıyla yorumlanacaktır. Ayrıca hikâyelerden hareketle otağın anlamsal dönüşümlerle kahraman ve kahramanın eylemlerine yön veren sembolik okumaları çözümlenecektir. Çalışmada edebî eserlerin çözümlenmesinde kullanılan yorum bilim yöntemi kullanılacaktır.

1.MEKÂN VE KÜLTÜREL KODLAR

Mekân, korunma ve çevrelenmiş olma duygularıyla ortaya çıkar. İnsanoğlunun/insanın temel ihtiyaçlarından biri barınma ihtiyacıdır. Konargöçer yaşam biçiminin hakîm olduğu dönemlerde Türk toplumu/toplumları, barınmak için çadır tipi evleri tercih etmişlerdir. Yaygın bir kullanıma sahip olan çadır tipini yurt adı verilen, keçeden yapılan çadırlar oluşturmuştur. Bu durum yerleşik düzene geçiş aşamasında da gelenek olarak korunmuş ve devam ettirilmiştir. Geleneksel Türk mimarisinin şekillenmesinde yurt tipi çadırların birtakım özellikleri de belirleyici rol oynamıştır. Yaşam biçimlerine bağlı olarak toplumların meydana getirdiği barınmayla ilgili kavramların karşılığı olan sözler, o toplumun yaşam biçiminin, kültürünün dildeki yansımalarıdır. Göçebe Oğuz boylarının yaşam biçimleri de hikâyelerin barınmayla ilgili söz varlığında kendisini göstermektedir. (Torun 2011: 1252) Mekânlar ait olduğu insan, toplum ve kültür düzeyinde bütünleşir. Nesiller arasındaki iletişim kültürel bellek mekânı olan ev/otağ yapısıyla korunur.

Türk insanının kendini bulduğu ve kendi ruhuyla bütünleştiği otağ mekânı; kahramanların eylemlerinin anlaşılmasında ve vaka halkasının/halkalarının çözümlenmesinde anlamsal değer taşır. Mekân, kişinin kendisiyle kalmasının içsel dışavurumunun yansıtıldığı özel ve ayrıcalıklı bir alandır. Evin içi, olgusal mekân kurgusuyla kendine ait bir alan yaratma eylemidir. Kişi, kendine ait fikir ve duygu dünyasını hissettirerek evini ve düzenini kurgular. Otağ/çadır kendisiyle/kültürüyle güçlü bir bağ kuran Türk milletinin kimliğini konumlar. Mekân, anılar bağlamıyla kişiyi/toplum kökenine bağlar ve geçmişteki anlam birimleri sembolleştirilerek geleceğe taşınır. “Kişi yaşadığı mekâna; ruhunu, bilincini, kültürünü sinmiş hissediyorsa geçmişin gizemli kökeniyle kendisini büyütebilir.” (Şenocak 2017: 73) Mekânın/otağın dokusuna işlenen kültürel kodlar gelenek olarak devam ettirilir ve gelecek nesilleri, kültürel hafıza bağlamıyla kökenlerine bağlar. Otağ/çadır, kültürel dokuyla doğal karakter imajına sahiptir; mekânın sahip olduğu doğal karakter ve insan, mekân etrafında bir uyum sağlar. Mekân algısında kültürel kimlikle uyumlu olarak Türk kozmolojisi otağın/evin dikilmesinde/inşa edilmesinde yapıya/eve yansır. Türk insanının inanış sistemiyle uyumlu olarak inşa ettiği yaşam alanı olan otağ yer ve gök arasında Gök Tanrı'nın kutsallarını içeren bir tasarıma sahiptir. “Azeri Türklerinde gök, Allah'ın bir nimeti olarak kabul edilir. ‘Gökyüzü ile yeryüzü Tanrı'nın iki meyvesidir.’” (Kalafat 1995: 26) Bu durum hikâyelerde yağız yer ve görklü gök arasında evini inşa eden Türk insanının kültürel kodlarını içerir.

Otağ/çadır tasarımı; tabiat şartlarıyla bağlam oluşturan göçebe toplumun olgusal ve fiziksel mekân algısını taşıyan bir inşadır. Bu durum kahramanların davranış örüntülerini, yaşam tecrübelerini ve toplumsal benliği/kimliği, savaşçı bir ruha sahip alp tipi üzerine

temellendirmiştir. “Dede Korkut kahramanları da sürü beslerler, av avlarlar, ata binerler, çadırlarda yaşarlar. Alp tipinin hayvancılık ve avcılıkla geçinen göçebe topluluğuna mensup olduğunu gösterirler.” (Kaplan 1999: 14) Alp tipinin göçebe yaşamla şekillenen mekân algısında kahramanların kültürel kod özelliği otağın/evin algısında sunulur. Anlatılarda kahramanların eylemleri ve mekânda konumlanışları göçebe yaşamın alp tipi ve düşünüş felsefesi etrafında şekillenir. Dede Korkut Hikâyeleri’nde otağ olgusal mekân bağlamıyla sembolik bir dil koduna dönüşür. Otağ mekânı toplumsal düzenin ve kültürel kimliğin taşıyıcısı olarak olay örgüsünde anlamlar üretir.

1.1.Sosyal Hayat ve Güç Erki Olarak Otağ

Dede Korkut Hikâyeleri’nde mekân algısını oluşturan otağ/çadır toplumsal hayatın getirdiği ve sosyolojik bir unsur olan konum ve statüyü sembolik olarak ifade eder. Bu durum ilk hikâyenin girişinde sosyal hayatı düzenleyen bir norm olarak ortaya konur. Kişinin statüsünü belirlediğini örneklendiren hikâye ‘Dirse Han Oğlu Boğaç Han Hikâyesi’yle’ aktarılır. Hikâye, ‘Hanlar Hanı Bayındır Han’ın’ otağının mekânsal düzlemde konumlanış bağlamıyla Oğuz’un gücünü ve saygınlığını ifade eden bir girişle başlar. Her yıl düzenlenen ziyafet hanların/beylerin gücü ve toplumsal statünün göstergesidir. Bayındır Han’ın yılda bir kez verdiği toy toplumun statüsüne göre otağ sembolüyle sunulur.

“Bir gün Kam Gan Oğlu Han Bayındır yirinden turmuş idi. Şami günlüğü yir yüzüne dikedürmüş- idi. Ala sayvanı gök yüzüne aşanmış-idi. Bin yirde ipek halıcası döşenmiş-idi. Hanlar Hanı Han Bayındır yılda bir kerre toy idüp Oğuz biglerin konuklar idi.” (Ergin 1964: 3) Sosyal mekân ve değerler, toplumsal yaşamı ifade eden geleneklerden beslenir. Yılda bir kez düzenlenen toy gelenek olarak süreklilik gösterir. Hanlar Hanı Bayındır Han’ın yılda bir kez düzenlediği toy; hanın gücünün ve statüsünün ifadesi olarak saygınlık ve yönetim erkinin etkin gücünü bildirir. Büyük bir topluluk ve bu topluluğun içindeki siyasi ve sosyal güç, yönetim erki olarak ifade edilir. Oğuz halkı Bayındır Han’ın kişiliğinde tarih boyunca sahip olduğu büyük güçle tasvir edilir. Bayındır Han’ın ve diğer beylerin güçlerini, saygınlıklarını anlamlandıran mekânın tasviri, konumlanış alanı olarak okunur.

Mekân, konumlanış ifadesiyle Dede Korkut Hikâyeleri’nde statü belirler. Bu durumun somut örneği ‘Dirse Han Oğlu Boğaç Han Hikâyesinde karşılık bulur. Çocuğu olmayan Dirse Han toya katılır ancak çocuğu olmadığı için aşağılayıcı ve onur kırıcı bir karşılama ve konuklamayla karşılaşır. Hikâyelerde çocuğu olanlar ve olmayanlar için farklı uygulamalar vardır. Çocuğu olmayanlar kara otağa, kızı olan kızıl otağa, oğlu olan ak otağa oturtulur. Çocuğun olmaması lanetlenmek olarak değerlendirilir. “...Kimün ki oğlu kızı yok kara otağa kondurun, kara kiçe altına döşen, kara koyun yahnısından önine götürün, yir-ise yisün, yimez-ise tursun gitsün, dimiş-idi. Oğlu olanı ağ otağa kızı olanı kızıl otağa kondurun. Oğlu kızı olmayanu Allah Ta’ala kargayupdur, biz dahı kargaruz bellü bilsün, dimiş idi.” (Ergin 1964: 3-4) Çocuksuzluk sosyal hayatta Tanrı’nın lanetlediği bir durum olarak görülür; toplum da bu durum karşısında aynı tavrı takınır. Dirse Han, eksikliği/yoksunluğu yüzünden kara otağa oturtulur ve mekânsal düzlemde toplum içindeki statüsünün düştüğü renk iyesiyle sembolleşir. Dirse Han, hürmet gördüğü, saygın karşılandığı mekânda statü değişikliğine uğrar ve kara otağa oturmayı kendine yediremez. Çünkü bu durum konumlanış alanı olan sosyal statüdeki değersizliği ifade eder. “Dirse Han’ın kara çadıra konmasının olumlu bir yanı da var kuşkusuz; çocuk iyesi olma gereğini çok güçlü olarak kavıyor. Üçüncü anlatım birimi kümesinin ikinci yarısında bu soruna kılışsal bir açıdan bakılıyor: Ailesinin gücünü arttırmak için çocuk iyesi olmayan bir insan, ailenin dışında var olan kötü güçlerin oyuncağı olur.” (Karabaş 1996: 45) Oğlu, kızı olan ak ve kızıl otağa otururken, değersizleştiren bir tutumun

ifadesiyle de kara otağ ifade edilir. Türk inancında siyah, beyaz, mavi ve kırmızı renklerin yönlerine bağlı anlamları vardır. Mavi renk göğün rengi olarak doğuya ve saltanata karşılıktır. Manevi güç bağlamında ‘görklü’ gökyüzüne Tanrı’nın gücüne ve Ona yakın olmaya işaretler. Ak renk batıdır ve devlet yönetiminde bu yön devletin ikinci yönetim birimidir. Hikâyede çocuğu olmayan kişi kara çadıra oturtulur. Önüne kara koyun yahnisi konur. Oğlu olan ak otağa oturtulur ak koyun yahnisi verilir. Kızı olan da kızıl otağa oturtulur ve kızıl keçe serilir. Çocuğu olmayan kara otağa ve kara keçeye konarak aile olamamanın eksikliği hissettirilir. Çocuksuzluğun Türk toplumunda lanet olarak görülmesi düşüncesi siyah renkle olumsuzluk/eksiklik/yoksunluk olarak ifade edilir. Siyah renk kuzey yönlüdür ve karanlığı, soğuğu, yokluğu çağrıştırır.

Dirse Han, Bayındır Han ve onun davranışında toplum tarafından tecrit edilir. Tecrit/dışarıda bırakılma eylemiyle eşikte bırakılan/kalan kişiyi ifade eder. Dirse Han evlat sahibi olmamanın/olamamanın eksikliğini toplum erkleriyle görür. Eşik öncesinde toplum tarafından soyutlanan Dirse Han içine düşülen durumla eşikte bekler. Eşiklik öncesi kültürel uzamla çocuksuz olma sınıflamasına alınan Dirse Han toy sonrasında eşiklik durumuna gelir. “Bu koşul ve bu insanlar, normalde durumları ve konumları kültürel uzama yerleştiren sınıflama ağına takılmazlar. Eşikteki varlıklar ne buradadır ne oradadır; yasa, gelenek, uylaşım ve törenlerce belirlenip sıralanan konumların ne birinde ne ötekindedirler. Böyle olunca da, bunların muğlak ve belirsiz yüklemeleri toplumsal ve kültürel geçişleri ritüelleştiren birçok toplumda zengin bir semboller çeşitliliğiyle ifade edilir. Dolayısıyla, eşiklik çoğu kez ölüme, rahimde olmaya, görünmezliğe, karanlığa, biseksüelliğe, yabana ve güneş ya da ay tutulmasına benzetilir.” (Turner 2018: 96) Eşiklik ya da eşikteki kişiler, erginlenme sınavıyla çeşitli ritüellerden geçer. Eşikle ilgili semboller uzun bir tecrit dönemini gerektiren erginlemelerde çoğalır. Dirse Han eşinin akıl yoldaşlığıyla çeşitli ritüelleri uygular. Dirse Han eşinin yol göstermesiyle geleceğe kalmayı başarır. “Hay Dirse Han, bana kazab itme, incinüp acı sözler söyleme, yiründen örü turgıl, ala çadırın yir yüzüne dikedürgil, atdan aygır, deveden buğra, koyundan koç öldürgil, İç Oğuzun, Taş Oğuzun beglerin üstüne yığnak itgil; aç görse toyırgıl; yalınçak görse tonatgıl; borçluyu borçından kurtargıl; depe kibi et yığ göl kibi kırmızı sağdur, ulu toy eyle, hacet dile, ola kim bir ağzı du’âlnun alkışy ile Tanrı bize bi batman ayal vire, dedi. Dirse Han diş ehlinün söziy ile ulu toy eyledi, hacet diledi. Attan aygır, deveden buğra, koyundan koç kırdurdu. İç Oğuz, Taş Oğuz beglerin üstüne yığnak itdi. Aç görse toyurdu. Yalın görse tonattı. Borçluyu borçından kurtardı. Depe kibi et yığdı göl kibi kırmızı sağdurdı. El göturdüler hacet dilediler, bir ağzı du’âlnun alkışy ile Allah Teala bir ayal verdi, hatunu hamile oldı...” (Ergin 1964: 5) Kadın, anne arketipini bir formu olan doğurganlık vasfıyla yeniden doğuşun simgesidir ve yuvanın/ailenin devamını sağlar. Erginlenme ritüelleri sonucunda çocuk sahibi olan Dirse Han eşikten kurtularak eşik öncesi saygınlığını çocuk iyesiyle gerçekleştirir. Dirse Han, eşik öncesi eksiklik durumundan yenilerek; erginlenme ritüellerini geçerek eşik sonrası durumda saygınlığını ve konumunu kazanmış olarak çıkar.

Mekân, üzerinde kurulan sosyal yapı ve düzen ile okunur. Türk boylarında ve bunun yansıması olarak Dede Korkut Hikâyeleri’nde beşerî ve sosyal hayatı oluşturan temel değerlerin başında gelir. Ev/otağ, farkındalık ve kişiye özel bir alan olmasıyla dokunuşsal bir mekândır. Otağ/ev, Boğaç Han’ın kişiliğinde Oğuz toplumunun kutsal değerleri arasındadır. Hikâyede/hikâyelerde uğruna savaşılan kutsal bir değerdir. Boğaç Han, kırk namerdin ailesini yıkıma götüren ihanetleri karşısında aile ve aileyi kutsal kılan değerler için mücadele eder.

"Boynu uzun bidevi atlar senün gider
Menüm de içinde binidim var
Komağum yok kırk namerde
Kaytabanda kızıl deve senün gider
Menümde içinde yükletim var
Komağum yok kırk namerde

Ağayıda tümen koyun senün gider
Menüm de içinde şişliğüm var
Ağ yüzlü ala gözlü gelin senün gider ise
Meniim dahı içinde nişanlum var
Komağum yok kırk namerde
Altun başlu ban evler senün gider ise
Menüm de içinde odam var
Komağum yok kırk namerde
Ağ sakallu kocalar senin gider ise
Menüm dahı içinde bir aklı şaşmış biligi yitmiş koca babam var
Komağum yok kırk namerde " (Ergin 1964: 13)

Bu bölümde kişinin değerler düzleminde uğruna savaşılabacak ana, ata, eş, ev-bark, mal-mülk, servet gibi kıymetlerin Boğaç Han tarafından kültürel bir kod olarak iletilir. Boğaç Han'ın söylemleriyle ev/bark kişinin statüsünü ve saygınlığını ifade eden bir değer bağlamıyla savaşılan kutsal bir değerdir.

Hikâyelerde sosyal yapı ve statünün bir diğer kullanımı 'günlüğü altun' nitelemesinde sembolleşir. Şemsiye şeklinde çadır, şemsiyeli çadır veya şemsiyeli otağ olan günlük, özel bir çadır biçimidir ve günlük sözcüğü hikâyelerde erkek kahramanların anlatım birimlerinde niteleyici sıfatlarla güç ve konumlanış ifade eder. 'Aruz dahı altun günlüğün dikmiş-idi, oğlanları-y-ile oturmuş-idi.' 'Basat altunlu günlüğün tiküp oturur iken gördiler ki bir hatun kişi gelir.' Günlük sözcüğünü nitelemek için şami, altunluça, altunlu, altun sıfatları kullanılır. Gücün ve iktidarın/konumlanışın ifadesi olarak altun sıfatı sarı rengin sembolü ve Güneş'in gücünü kutsallığını imleyen bir kullanımdır. 'Günlüğü altunluça odasına geldiler.' 'Altunluça günlüğün diküp Kan Turalı gerdeğine girüp muradına maksuduna irişdi.' Günlüğün dikildiği yer ise yir yüzi biçiminde ifade edilmiştir: 'Şami günlüğü yir yüzüne dikdürmüş-idi.' (Torun 2011: 1255) Bu nitelendirme altın madeni veya benzetme yoluyla sarı rengin kozmolojik ifadesine ulaştırır. Güneşin doğu yönüyle merkezî yönetimi temsil etmesi egemenlik ve iktidar sembolü olarak altın banlu kullanımını genişletir. Çadırın/yurdun kapısı doğuya doğru açılır. Altın ban evler, gücün ve iktidarın temsiliyle kullanılır. Böylelikle otağ/çadır konumlanma özelliğiyle hem içsel enerji dünyasını hem de günlük yaşam alanını ifade eder. Ev/mekân, kişiyi ve statüsünü gösteren farkındalık alanıdır.

Sosyal hayat ve güç erki bağlamının otağ/ev sembolüyle kullanıldığı bir diğer hikâye Beylerin yılda bir kez evlerini yağmalatması geleneğidir. 'İç Oğuza Taş Oğuz Asi Olup Beyrek Öldüğü' adlı hikâyede ev/otağ beylerin paylaşma ve cömertlik erdemlerini somutlaştıran bir geleneğin sembolüdür. "Üç Ok Boz Ok yıgnak olsa Kazan ivin yağmaladur-idi. Kazan girü ivin yağmalatdı. Amma Taş Oğuz bile bulunmadı. Hemin İç Oğuz yağmaladı. Kaçan Kazan evini yağmalatsa halalınun elin alır taşra çıkar-idi, andan yağma iderler-idi." (Ergin 1964: 116) Beylerin şanını gücünü örneklendiren yağma/yağmalatma geleneği mekân üzerinden konumlanma statüsüdür. Dede Korkut Hikâyeleri'nde evin/otağın yüklendiği sıfat ve göstergeler kültürel aktarımın ve geleneğin devamını örneklendirir. Kültürel kodlar ve geleneklerle otağ, sosyal hayatı düzenleyen, kişiler arası statüleri ifade eden ve anne arketipinden beslenen bir semboldür.

1.2.Yuva/Ocak Yurt Arketipi Olarak Otağ

Türk kültüründe kadın, annelik vasfıyla yüce bir değerdir ve hikâyelerde bu kimliğiyle ocağın/yuvanın ve yurt imgesinin karşılığıdır. Anne arketipinin dönüşümü olan otağ, yuvanın dişil unsur gücüyle ortaya konur. Evim tahtı, başım bahtı denilen eşler ocağın ailenin devamını sağlar.

“Berü gelgil başum bahtı, evüm tahtı
Evden çıkub yürüyende selvi boylum
Topuğunda sarmaşanda kara saçlum
Kurulu yaya benzer çatma kaşlum
Koşa badem sığmayan dar ağuzlum
Güz elmasına benzer al yanaklum
Kavunum, viregüm, düvlegüm” (Ergin 1964: 4)

Kadın eş, evin direği benzetmesiyle yuvanın ve ailenin seçkin ve saygın üyesidir. Güzelliği ve erdemleriyle tasvir edilir. Kadın aile ve ocak sembolüyle dişil sembolüyle erkek eşin destekçisidir.

Dede Korkut Hikâyeleri’nde otağın anne arketipiyle bağlantılı olarak dişilik yönüyle kazandığı anlam renk sembolüyle yoğun bir ifade kazanır. Türk kültüründe ev/yuva ocaktır; ocağın ateşi ve dumanının tütmesi yönüyle ocak, aileye benzetilir. Yuvanın rengi ateşin rengi olan kırmızı/al renk olarak sembolleşir. Kırmızı güney yönlüdür ve gücü, kuvveti, ateşi sembolize eder. Sıcak ve canlı olan kırmızı/al renk Dede Korkut Hikâyeleri’nde kadını, gücü, aileyi ifade eder. Yuvanın/evin/yurdun sembolü olarak ifade kazandığı bir kullanım olarak kızıl, alaca renk öne çıkar. Hikâyelerde kalıp ifadelerle birer motife dönüşen kızıl ala, ap alaca gibi ifadeler, kızıl/ala rengin gerdek çadırı/güvey çadırı bağlamıyla kurulan yeni yuvanın ifadesidir. ‘Yanal ala iv yanında dikilse gerdek görklü, uzunça tenefi görklü’ ‘Oğuz zamanında bir yigit ki ivlense oh atar-idi, okı ne yirde düşse anda gerdek diker-idi.’ ‘Kırk yirde otak dikedürdi, kırk yirde kızıl ala gerdek dikedürdi.’ ‘Kırk yirde otak dikedürdi, kırk yirde kızıl ala gerdek dikedürdi.’ ‘Ap alaca gerdegüne gele görgil.’ ‘Yoriyubanı oğulu ulu gerdege kiçürem dir-idüm.’ Gerdeğin kurulduğu yerler ise yañal ala iv yanı, kırk yir şeklinde ifade edilmiştir, bunların yanında gerdek çadırının kurulduğu yer, evlenecek kişinin attığı okun düştüğü yer olarak da ifade edilmiştir. (Torun 2011: 1254) Alaca ala renkli gerdek çadırı, ev/yuva yeni bir başlangıç olarak sunulur ve anne arketipinden beslenir. “Kırmızı; gücün, bağımsızlığın, sevincin, bayramın ve koruyuculuğun sembolüdür. Ateş de kırmızıdır, onun için ailenin bir adı da ocaktır. Yani bir yönüyle kırmızı örtü, yeni kurulacak aile ocağının işaretidir.” (Şimşek 2003: 146) Hikâyelerde kırmızı renk güç, ateş ve dişilik yönüyle kutsal yuvayı sembolize eder. Ev ve otağın rengi yuvanın kutsallığını ve temizliği imleyen ak renktir. Ağ ban evler mutluluğun ve esenliğin sembolü olarak tasvir edilir. Olumluluk ve aydınlık anlamıyla güvenli bir yuvayı ağ/ak ban otağ/çadır sembolize eder. Kadın eş, anne arketipini gücüyle yuvayı ağ ban yapar.

Yurt, yerleşme, ait olma ve kendine ait bir alan yaratmadır. Göçebelik olgusuna bağlı olarak Türk kültüründe otağ/çadır yurt tutma bağlamıyla vatandır. Vatan, anne arketipinin kutsallık taşıyan bir formudur ve kültürel bir kod olarak vatan ana olarak kabul edilir. Türkler, ‘Göğün direğini’, çadır direğine benzetmişlerdi: ‘Göğün de bir direği vardır.’ şeklindeki bu inanış, birçok kültürde ortak bir düşüncedir. Türk toplulukları gökyüzünü, yeryüzüne gerilmiş bir çadır gibi düşünürlerdi. Bunun için de Göktürk yazıtlarında ‘Göğün basmasından ve yıkılmasından’ söz açılmaktadır. Yer, nasıl Tanrının yarattığı bir varlık ise; Gök de onun yarattığı, Göktürklerin dili ile ‘Kıldığı’ kutsal bir varlıktır. Orta Asya’nın atlı Türkleri, göğü kendi çadırlarına benzetmişlerdi. Hem eski Türklere ve hem de Altay Türklerinin Şamanlarına göre, ‘Çadır, küçük bir Dünya idi.’ Bu sebeple Şamanların çadırlar içinde yaptıkları dini törenler, kültür tarihi bakımından her zaman büyük bir önem taşırlandı. Orta Asya kültüründe gök ve gök cisimleri kendilerini ve ailelerini ilgilendiren yurt ve yuvaları üzerine kurulmuştur. Orta Asyalıların bu inanışları günlük hayat ve varlıklarının gerçek bir yansımasıdır. (<http://www.turkosfer.com/turklerde-cadir>) Çadırın yapısındaki yurt sembolü aile ve aile bağlarını güçlendiren bir boldür. Kırgızların bayrağında bu şekilde yurt sembolü güneş ve ayın da birleşimiyle Türk toplumunun kültürel kodlarını taşıyan bir anlam ifade eder. Yurt

arketipi, aitlik ve ilksel mekân bağlamını taşıyan ezeli bir imgedir. Vatan, yağız/kara yer olarak toprak kökenlidir ve dışıl bir unsurdur. Toprak, besler büyütür ve yeniden doğuşu sağlar. Evini/yurdunu gittiği yeni coğrafyada koruyan toplum, gelenek ve görenekler aracılığıyla yurdun özel ve millî olma özelliğini otağın/evin yapısında korumuştur. Türk toplumu/toplulukları, yer ile gök arasında kendini ait hissettiği özel alanını yurt imgesiyle geleceğe aktarır. İv/ev/çadır dikmek yurt imgesinin karşılığıdır. Hikâyelerde yerleşimle ilgili olarak en çok geçen sözcük 'iv' sözcüğüdür. Hikâyelerde iv sözcüğü 101 kez geçmiştir. Burada iv sözcüğüyle birlikte daha çok dik- fiili kullanılmıştır, bunun yanında kurdur- fiili de kullanılmıştır. Ayrıca iv'le birlikte çöz- fiili de kullanıldığından evden kastedilenin de çadır tipi ev olduğu anlaşılmaktadır. 'Altun tahtında yine ivini dikdi.' 'Hısımını kavunını ayırdı, ivini çözdü, Oğuz'dan köç eyledi.' 'Delü Karçar dahı ağ ban ivini ağ otağını kara yirün üzerine kurdurmuş-idi.' Hikâyelerde iv sözcüğü yanında ban iv yapısı da sıkça kullanılmıştır. Bu yapıyı altun başlu, toksan başlu, altun, dünlüğü altun, ağ sıfatları nitelemiştir: 'Altun başlu ban iv virgil bu oğlana.' Toksan başlu ban ivlerin kara yirün üzerine dikdürmüş-idi.' (Torun 2011: 1255) Bu kullanım ev/otağ mekânının yurt arketipi olarak kazandığı bir değerdir.

SONUÇ

Dede Korkut Hikâyeleri Türk toplumunun ezeli imgelerini muhteva olarak sembolleştiren anlatılardır. Çalışmanın sonucunda otağın/çadırın, göçebe yaşamın barınak ve yaşam modeli olduğu görülmüştür. Türk insanının/toplumunun açık bir mekânda korunağı, kendini/ruhunu yansıtan değerler otağ/çadır mekânında karşılık bulmuştur. Dede Korkut Hikâyeleri'nde otağ, insan ve mekân ilişkisini ifade eden arketipsel bir semboldür. Otağ/çadır, göçebe bir toplumun ilk örnek, köken örnek anlamındaki arketipsel formlarından anne arketipinin karşılığıdır. İnsanın ve evrenin ilksel algısı olan anne arketipinin hikâyelerde yurt, ev, hâkimiyet gibi güçlü iletileri sembolize ettiği görülmüştür. Yurt arketipiyle anne arketipine bağlanan çadır/ev Türk toplumunun ezeli yaşam alanını oluşturan kültürel kodları içerir. Otağ, yaşam alanı sembolüyle Türk insanının gelenek ve göreneklerinin uygulandığı sembolik değerler taşıyan konumlanış ve var oluş alanıdır.

Anne arketipi otorite, güç ve yaşam kaynağı bağlamında sosyal hayatı ve kişiler arası ilişkileri gösteren bir durumdur. Statüyü belirleyen durum beyler ve onların da bağlı olduğu Hanlar Hanı Bayındır Han, konumlanış değerleriyle otağlarını kurmuşlardır. Çocuk sahibi olmak toplum içinde önemsenen ve bir ayrıcalık sağlayan sosyal hayatı etkileyen/düzenleyen bir güçtür.

Anne arketipinin hikâyelerdeki en önemli sembolü yuvayı/aileyi temsil etmesidir. Dışı bir unsur olan anne arketipinin yüklendiği bu anlam ateş/ocak sembolüyle birliktelik ve özel bir alan anlamı kazanır. Renk sembolü olgusal bir biçimle anlamlar doğurur. Çadırın/evin nitelenmesinde kullanılan renkler ağ, kızıl ve kara renkler anne arketipiyle simgesel değerler yüklenir. Yurt tutmak, otağın kurulduğu alanın bütüncül bir şekilde aitlik ve millî kimliğin işlendiği bir değerdir. Ev/otağ, Türk insanının inanışlarıyla fiziksel doğumunu ruhsal doğumuyla tamamlayan, otantik gelişimini ve aslı kimliğini yansıttığı özel ve simgesel bir mekândır. Ev/otağ, özel mekânın ve aitliğin simgesel göstergesidir. Kendini ait hissetme olgusunun dönüşüm formudur.

KAYNAKÇA

- ERGİN, Muharrem (1964), Dede Korkut Kitabı, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- GÖKYAY, Orhan Şaik (2007), Dedem Korkut'un Kitabı, Akçağ Yayınları, Ankara
- JUNG, C. Gustav (2001), Dört Arketip (Çev. Zehra Aksu Yılmazer), Metis Yayınları İstanbul.
- KALAFAT, Yaşar (1995), Doğu Anadolu'da Eski Türk İnancının İzleri, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Atatürk Kültür Merkezi Yayını, Ankara.
- KAPLAN, Mehmet (1999), Türk Edebiyatı Üzerinde Araştırmalar C.1, Dergah Yayınları, İstanbul.
- KARABAŞ, Seyfi (1996), Dede Korkut'ta Renkler, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- ŞENOCAK, Ebru (2017), İronik Yaşamda Sonsuza Yürüyen Kahraman Nasreddin Hoca, Akçağ yayınları, Ankara.
- ŞİMŞEK, Esmâ (2003), "Kadirli ve Sumbas (Osmaniye)'ta Evlenme Âdetleri", Folklor/Edebiyat, IX (34), Ankara. 135-155.
- TORUN, Yeter (2011), Dede Korkut Hikâyelerinde Barınma İle İlgili Sözler ve Bu Sözlerin Birliktelik Kullanımları Üzerine, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 6/3 Summer, p. 1251-1263
TURKEY
- TURNER, Victor (2018), Ritüeller/Yapı ve Anti-Yapı (Çev. Nur Küçük), İthaki Yayınları, İstanbul.
- <http://www.turkosfer.com/turklerde-cadir>

MEB OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMINDAKİ KAZANIM VE GÖSTERGELERİN DEĞERLER EĞİTİMİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr.Öğr.Üyesi Mehmet SAĞLAM
İnönü Üniversitesi, mehmet.saglam@inonu.edu.tr

Dr.Öğr.Üyesi Merve ÜNAL
İnönü Üniversitesi, merve.unal@inonu.edu.tr

ÖZET

Bireylerin davranışları üzerinde belirleyici bir unsur olarak kabul edilen değerler, gelişim süreci içerisinde erken dönemden başlayarak birikimli bir şekilde oluşur. Bireyin davranışları için bir ölçek olarak kabul edilen değerler, aynı zamanda inanılan ve sahip olması arzusu duyulan olgulardır. Sözlük anlamı olarak bakıldığında ‘bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet, bir şeyin para ile ölçülebilen karşılığı, bedel, paha’ şeklinde tanımlanmaktadır. Her birey çeşitli değerlere sahip olmakla birlikte bu değerlerin oluşum süreci bireyler arasında farklılık göstermektedir. Bireyde değerlerin edinimi formal ve informal yollarla gerçekleşebilmektedir. Formal yolla değerler eğitiminin verilmesinin ilk ve beklide en etkili aşaması erken çocukluk eğitiminin verildiği okul öncesi eğitim dönemidir. Erken çocukluk dönemi çocuğun gelişiminin en kritik dönemlerinden biridir. Çocuğun sonraki yaşamını da etkileyecek biçimde gelişimini büyük ölçüde şekillendirdiği bu dönemde verilecek eğitim çocuğun gelişimi açısından son derece önemlidir. Okul öncesi dönemde verilecek değerler eğitimi çocukların gelişimi üzerinde etkili ve kalıcı sonuçlar oluşturabildiği bilinmektedir. Okul öncesi eğitimin çocuğun gelişimi üzerindeki etkisinden yola çıkarak bu çalışmada MEB Okul Öncesi Eğitim Programının değerler eğitimi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsam da okul öncesi eğitim programı alan uzmanlarına gönderilerek, programın 3 likert tipte ‘katılıyorum, kararsızım ve katılmıyorum’ olacak şekilde değerler eğitimi ile ilgisi açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Elde edilen sonuçlar SPSS programı aracılığı ile analiz edilerek, MEB Okul Öncesi Eğitim Programı’ndaki kazanım ve göstergeler değerler eğitimi açısından değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda MEB Okul Öncesi Eğitim Programı’nda yer alan kazanım ve göstergeler bilişsel, sosyal-duygusal, dil, motor gelişim ve öz bakım becerileri alanlarında ayrı ayrı analiz edilerek tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: MEB, Değerler eğitimi, Okul öncesi eğitim programı

GİRİŞ

Birey tarafından arzu edilen, inanılan ve ortaya konulan davranışlar için ölçek olarak kabul edilen olgular olarak tanımlanabilen ve TDK (2017) sözlüğünde değer; “bedel, paha, bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, kıymet, bir şeyin değdiği karşılık, bir şeyin para ile ölçülebilen karşılığı,” şeklinde tanımlanan değer kavramı son yıllarda eğitim sistemi içerisinde sıklıkla konuşulan bir kavram haline gelmiştir (Kapkın ve ark., 2018). Değer kavramına ilişkin yapılan tanımlara bakıldığında; davranışlara verilen tepkiden, felsefi olarak tanımlanmasına, bir davranışın yapılmak istenmesinden, kültürü anlamlandırmasına kadar farklı alanları kapsadığı görülmektedir (Kapkın ve ark., 2018). Değerlerin öğretilen ve öğrenilebilen olgular olması ve insanın doğumda bu olgulara sahip olmadan gelmesi ve farklı toplumlarda farklı biçimde gözlenmesi bu kavramın sonradan öğrenildiğini göstermektedir (Aydın, 2010). Bu durum dikkate alındığında değerlerin özellikle formal eğitim süreçlerinde yer alması öğretilir ve öğrenilebilir yönleri doğrudan ilişkili olarak değerlendirilmiştir.

Bireyleri en iyi donanıma, karaktere ve bilince sahip olması amacı ile yapılan eğitim, dünyanın her yerinde aynı zamanda bireye yerel ve evrensel değerlerin aktarımını da içine alır. Bu yönü ile bakıldığında Türkiye’deki eğitimin politikalarının temel unsurlarından bir tanesi eğitim ve öğretim sürecinde bireyi farklı alanlarda olduğu gibi başta sosyal ve duygusal gelişim olmak üzere gelişim sürecinde değerlerin kazandırılması yani öğretilmesidir (Ulusoy ve Dilmaç, 2016). Öğretilen yönü dikkate alındığında değerlerin eğitiminin doğumla başlayan süreçte informal yollarla başladığı söylenebilir. Ancak gelişim süreci içerisinde formal eğitimin ilk aşaması olan erken çocukluk eğitimi kapsamında değerler eğitiminin verilmesi önemlidir. Okul öncesi dönem, çocuğun gelişimi ve öğrenmelerinin oldukça hızlı olduğu ve birçok davranışa ait özelliklerin kazanıldığı kritik bir dönem olarak tanımlanmaktadır. Zira bu dönemde çocukların fiziksel, sosyal, duygusal, bilişsel ve dil alanında çok hızlı gelişim gösterdikleri bir dönemdir (Aral ve ark., 2011).

Erken çocukluk eğitiminin dünya genelinde artan etkisi, gelişim sürecinde çocukların deneyimleri ve gözlemleri ile elde ettiklerinin kendi moral ve etik değerlerini oluşturması üzerindeki etkileri ve erken çocukluk yıllarının yeni kavramların kazanılmasındaki en kritik dönemlerden biri olması okul öncesi eğitim dönemini değerler eğitiminin verilmesi açısından en uygun dönem olarak ortaya çıkarmaktadır (Sapsağlam, 2017). Toplumsallaşma sürecinde birey açısından en önemli unsurlardan bir tanesi de okullardır. Eğitim ve öğretim sürecinin planlı ve programlı olarak gerçekleştiği yer olan okullar doğal olarak değerler eğitiminin de en etkili alanlarından biridir. Toplumsallaşma sürecinde çocukları etkileyen önemli unsurlardan bir tanesi de belirli bir plan ve program dahilinde eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü okullardır. Bu yönü ile bakıldığında okullar, değerler eğitiminin verilmesinde önemli kurumlardan biridir (Özkan ve Öztürk, 2018).

Bunun yanında eğitim ve öğretim sürecinin en önemli unsurlarından biri eğitim programıdır. Eğitimde ‘izlenen bir yol’ olarak tanımlanan eğitim programları; konu listelerinden, ders içeriklerine, programlamadan, öğretim materyallerine, derslerin kurgulanmasından, kazandırılmak istenen davranışlara kadar okul personeli tarafından planlanarak öğretilen

planlanan her şey olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2007). Bu yönü ile MEB 2013 OÖEP’ da erken çokluk eğitimin adeta bir rehberi niteliğindedir.

Okul öncesi eğitim sürecinin, değer eğitimi açısından önemi ve bu eğitim sürecine temel oluşturan MEB 2013 OÖEP dikkate alınarak bu çalışmada programda yer alan kazanım ve göstergelerin değerler eğitimi açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

MEB Okul Öncesi Eğitimi Programı’nın değerler eğitimi açısından incelenmesi amacı ile yapılan bu çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Tarama çalışması olarak yapılan bu içerik analizinde yazılı materyallerin içerdiği mesajların sistematik olarak sınıflandırılması, sayısal verilere dönüştürülmesi ve kategorize edilmesi ile değerlendirmeleri yapılmaktadır (Büyüköztürk vd, 2008). Araştırma kapsamında veri toplamak amacı ile 14 uzman kartopu örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir.

a) Verilerin Toplanması: Çalışma kapsamında programda yer alan kazanım ve göstergelerin değerler eğitimine yönelik analizi için araştırmacılar tarafından hazırlanan “Uzman Görüş Formu” kullanılmıştır. 3’lü likert tipte hazırlanan ve “katılıyorum”, “kararsızım” ve “katılmıyorum” şeklinde derecelendirilen form aracılığı ile programda yer alan kazanım ve göstergeler değerler eğitimi açısından değerlendirilmiştir. Uzmanlar tarafından gönüllü olarak doldurulan formlardan elde edilen verilere ait iç güvenirlik katsayıları (Cronbach Alpha) Tablo 1’de verilmiştir:

Tablo 1. OÖEP’nda Yer Alan Kazanım ve Göstergelere Ait Betimsel Değerler ve Cronbach Alpha Katsayıları

Alanlar	Cronbach Alpha
Bilişsel Alan (22 kazanım+114 gösterge)	.993
Dil Alanı (12 kazanım+71 gösterge)	.961
Psikomotor Alan (5 kazanım+64 gösterge)	.999
Sosyal Duygusal Alan (17 kazanım+51 gösterge)	.930
Öz Bakım Becerileri (8 kazanım+37 gösterge)	.989
TOPLAM (66 kazanım+337 gösterge)	.993

Tablo 1’de gösterilen sonuçlar değerlendirildiğinde Uzman Görüş Formu’nun her bir alanda ve toplamda iç güvenirlik katsayılarının yüksek düzeyde olduğu anlaşılmaktadır.

b) Verilerin Toplanması ve Analizi: Araştırmacılar tarafından oluşturulan ve “Uzman Görüş Formu”, okul öncesi öğretmenliği yapan ve bu alanda akademik olarak çalışan toplam 14 uzmana eposta yolu ile gönderilmiş ve bu şekilde veriler toplanmıştır. Uzman Görüş Formundan elde edilen veriler SPSS programı aracılığı ile analiz

edilmiş ve frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı yöntemler kullanılmıştır. Uzmanların %70-80 oranında uyuşma gösterdikleri maddelerin eleştiriye açık olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2011). Bu doğrultuda verilerin analizinde uzmanların en az % 81 ve üstü oranında uyuşma gösterdiği maddeler alınmıştır.

BULGULAR

Elde edilen bulgular aşağıda tablolar halinde, temel gelişim alanları ve öz bakım becerileri alanında yer alan kazanım ve göstergeleri esas alınarak sunulmuştur.

Tablo 2. MEB OÖEP’nda Bilişsel Alanda Yer Alan Kazanım ve Göstergelerin Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı

	Bilişsel Alan Göstergeler	Bilişsel Alan Kazanımlar
Değerler Eğitime Yönelik	16 (%14)	5 (%23)
Toplam	114 (%100)	22 (%100)

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, okul öncesi eğitim programının bilişsel alanında yer alan kazanımların %23’ünün, göstergelerin ise % 14’ünün değerler eğitime yönelik olduğunu belirlenmiştir.

768

Tablo 3. MEB OÖEP’nda Psiko-motor Alanda Yer Alan Kazanım ve Göstergelerin Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı

	Psiko-motor Alan Göstergeler	Psiko-motor Alan Kazanımlar
Değerler Eğitime Yönelik	0 (%0)	0 (%0)
Toplam	5 (%100)	64 (%100)

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, psiko-motor alanda yer alan kazanım ve göstergelerin değerler eğitimi ile ilgili olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. MEB OÖEP’nda Dil Alanında Yer Alan Kazanım ve Göstergelerin Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı

	Dil Alanı Göstergeler	Dil Alanı Kazanımlar
Değerler Eğitime Yönelik	21 (%30)	1 (%8)
Toplam	71 (%100)	12 (%100)

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre, dil alanında yer alan kazanımların %8’inin, göstergelerin ise % 30’unun değerler eğitimi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. MEB OÖEP’nda Sosyal-Duygusal Alanda Yer Alan Kazanım ve Göstergelerin Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı

	Sosyal-Duygusal Göstergeler	Alan Sosyal-Duygusal Kazanımlar	Alan
Değerler Eğitime Yönelik	39 (%77)	13 (%77)	
Toplam	51 (%100)	17 (%100)	

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre sosyal-duygusal alanda yer alan kazanımların % 77’sinin, göstergelerinde yine aynı şekilde % 77’sinin değerler eğitimi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. MEB OÖEP’nda Özbakım Becerileri Alanda Yer Alan Kazanım ve Göstergelerin Değerler Eğitimi Açısından Değerlendirilmesine Yönelik Uzman Görüşlerinin Dağılımı

	Öz bakım Alanı Göstergeler	Öz bakım Alanı Kazanımlar	Alan
Değerler Eğitime Yönelik	0 (%0)	0 (%0)	
Toplam	37(%100)	8 (%100)	

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan uzmanlardan elde verilere göre öz bakım alanında yer alan kazanım ve göstergelerin % 0’ının değerler eğitimi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Okul öncesi eğitim programının değerler eğitimi açısından değerlendirilmesi amacı ile yapılan çalışma kapsamında alan uzmanlarından elde edilen veriler değerlendirildiğinde; okul öncesi eğitim programının bilişsel alanında yer alan kazanımların %23’ünün, göstergelerin ise % 14’ünün, dil alanında yer alan kazanımların %8’inin, göstergelerin ise % 30’unun, sosyal-duygusal alanda yer alan kazanımların % 77’sinin, göstergelerinde yine aynı şekilde % 77’sinin değerler eğitimi ile ilgili olduğu, psiko-motor alan ve öz bakım becerileri alanında yer alan kazanım ve göstergelerin ise değerler eğitimi ile ilgili olmadığı belirlenmiştir. Değerler eğitiminin çocukların duyuşsal alanına hitap ettiği dikkate alındığında psiko-motor alan ve öz bakım becerileri alanı ile ilişkilendirilmemiş olması normal bir durum olarak değerlendirilmiştir. Değerler eğitimi ile oransal olarak en fazla (%77) ilişkili olduğu tespit edilen sosyal-duygusal alandaki kazanım ve göstergelerin doğal olarak çocuğun duyuşsal alanına yani değer oluşumuna yönelik olduğu dikkate alındığından beklenen bir sonuç olarak değerlendirilmiştir. Bunun yanında bilişsel ve dil alanındaki kazanım ve göstergelerin farklı oranlarda olması kazanımlar altında farklı sayıda göstergeler olması ile ilişkilendirilmiştir. Değerler eğitime yönelik Türkiye’de yapılan çalışmaların son 10 yılda yoğunlaştığı ifade edilmektedir (Kapkın ve ark., 2018). Sapsağlam (2017) tarafından yapılan okul öncesi eğitim programlarında yer alan hedeflerin değerler açısından incelenmesi çalışmasında; MEB 1994 OÖEP’nda referans değerler açısından 8 hedef, 2002 OÖEP’nda 9 hedef, 2006 OÖEP’nda 11

hedef ve 2013 OÖEP’nda 19 kazanım belirlenmiştir. Bunun yanında kazanım ve hedeflerin çoğunlukla sorumluluklar, hijyen, öz denetim, sevgi, saygı, hoşgörü ve duyarlılık ile ilgili olduğu yardım, işbirliği, arkadaşlık, paylaşım ve dürüstlük gibi değerlerle ilgili hiçbir hedef, amaç ya da kazanım olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanında Türkiye’de son yıllarda değerler eğitimi alanında; Hayat bilgisi dersinde değerler ve değerler eğitimi (Ulusoy, 2017), Toplumsal yaşam bilinci olarak değer konuya değerler sosyolojisi ve değerler eğitimi bağlamında bir yaklaşım (Polat, 2017), Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin değerler eğitimi konusundaki görüşleri: Denizli ili örneği (Ogelman ve Sarıkaya, 2015), Okul temelli yaklaşımla geliştirilen değer eğitim programının etkililiğinin değerlendirilmesi (Özyurt, Demir ve Baş ,2015) gibi değerler eğitiminin eğitim sürecinin farklı kademelerinde program öğretmen ve uygulama boyutu ile ele alındığı da görülmektedir.

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlar ve alan yazındaki benzer nitelikli araştırmalar birlikte değerlendirildiğinde; son yıllarda eğitimcilerin fazlası ile ele aldıkları değerler eğitiminin, okul öncesi eğitim programı kapsamında ağırlıklı olarak sosyal ve duygusal alanda yer aldığı bilişsel ve dil alanında az da olsa bazı kazanım ve göstergelerin bulunduğu psiko-motor alan ve öz bakım becerileri alanında ise değerler eğitimi ile ilişkili herhangi bir kazanım ve gösterge bulunmadığı belirlenmiştir. Bu durum dikkate alınarak bundan sonraki süreçte; eğitimin her aşamasındaki eğitim programlarının değerler eğitimi açısından incelenmesi, her bir gelişim alanında yer alan kazanım ve göstergelerin değerler eğitimi açısından uygulamalı olarak çalışılması, öğretmenlerin değerler eğitimi alanındaki farkındalıklarını arttırarak programdaki kazanım ve göstergelerin farklı etkinlikler ile bütünleştirilerek verilmesi, programda yer alan kazanım ve göstergelerin aile katılımı sağlanarak çocukların evlerine taşınması önemlidir. Ayrıca MEB 2013 OÖEP’nın değerler eğitimi açısından farklı araştırma yöntemleri ile ele alınarak avantajları ve sınırlılıklarının belirlenmesi ilerleyen süreçte programın olası güncelleme çalışmalarına katkı sunacaktır.

KAYNAKLAR

ARAL, N., KANDIR, A. ve CAN YAŞAR, M. (2011). *Okul Öncesi Eğitim & Okul Öncesi Eğitim Programı*, İstanbul: Ya-Pa.

DEMİREL, Ö. (2007). *Eğitimde Program Geliştirme*, 10. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

KAPKIN, B., ÇALIŞKAN, Z., & SAĞLAM, M. (2018). Türkiye’de 1999-2017 Yılları Arasında Değerler Eğitimi Alanında Yapılmış Lisansüstü Çalışmaların İncelenmesi. *Journal of Values Education*, 16(35) 185-209.

ÖZAN, M. B., & ÖZTÜRK, E. (2018). Manager’s Opinions on the Effect of Teachers’ Values on School Stakeholders. *Inonu University Journal of the Graduate School of Education*, 5 (10), 19-32.

SAPSAGLAM, Ö. (2016). Okul Öncesi Eğitim Programlarında Yer Alan Hedeflerin Değerler Açısından İncelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 11 (9).

SAPSAĞLAM, Ö. (2017). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Değer Algılarının Çizdikleri Resimler ve Sözlü Anlatımlarına Göre İncelenmesi: Sorumluluk Değeri Örneği. *EĞİTİM VE BİLİM*, 42(189) 287-303.

OGELMAN, H. G., & SARIKAYA, H. E. (2015). Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin değerler eğitimi konusundaki görüşleri: Denizli ili örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 81-100.

ÖZYURT, M., DEMİR, S., & BAY, E. (2015). Okul temelli yaklaşımla geliştirilen değer eğitim programının etkililiğinin değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 16(2), 274-296.

POLAT, M. (2017). Toplumsal yaşam bilinci olarak değer konuya değerler sosyolojisi ve değerler eğitimi bağlamında bir yaklaşım. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

ULUSOY, K., & DİLMAÇ, B. (2012). Değerler eğitimi. *Ankara: Pegem A Akademi*.

ULUSOY, K. (2017). Hayat bilgisi dersinde değerler ve değerler eğitimi. *Pegem Atıf İndeksi*, 323-351.

DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA KADIN SAĞLIK ÇALIŞANLARININ KOMPULSİF SATIN ALMA DAVRANIŞLARINDAKİ FARKLILIKLAR

Erkan NUR

Arş. Gör., Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, erkan.nur@harran.edu.tr

Ferit KÜÇÜK

Prof. Dr., Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, feritk@hotmail.com

Baran ARSLAN

Doç. Dr., Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, barslan@harran.edu.tr

ÖZET

Yaşadığımız çağda değişen dünya düzeni ile birlikte hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler, beraberinde toplumsal anlamda birçok değişime zemin hazırlamıştır. Bu değişim sürecinden en fazla etkilenen unsurların başında ise insan ihtiyaçları doğrultusunda gerçekleşen tüketim olgusu gelmektedir. Geçmiş dönemlerde Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşi'nin ilk basamağı olan Fizyolojik İhtiyaçlar'ın (açlık, susuzluk, oksijen vb.) giderilmesi insanların belirli bir mutluluk seviyesine ulaşması için yeterli iken, bugün ise tüketim faaliyetlerinin hızla artış göstermesi ile birlikte durum bambaşka bir seviyeye ulaşmıştır. Değişen tüketici kimliği ile birlikte bitmek bilmeyen ihtiyaç algısı, insanları sürekli alışveriş yapmaya itmiştir. Temel amacı zorunlu ihtiyaçları gidermek olan alışverişler, zamanla yerini ihtiyaç fazlasını almaya bırakmıştır. Günümüzde ise insanların gerek aile içinde gerekse iş yerinde yaşadığı; kızgınlık, üzüntü, yalnızlık, depresyon gibi duygular nedeniyle kendilerini alışverişe kaptırarak ihtiyaç dışı satın alma faaliyetlerinde buldukları görülmektedir. Halk dilinde "*alışveriş hastalığı*" bilimsel yazında ise "*kompulsif satın alma*" olarak adlandırılan bu durum; kişinin dürtüsel olarak satın alma güdüsünü hissederek bu güdüyü denetleyememesi sonucunda ortaya çıkan ve kişiyi maddi yönden zor durumda da bırakabilen bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır (Black, 1996). Erkeklerle kıyasla daha çok kadınlarda ortaya çıkan bu durum, gerek sağlık bilimlerinde gerekse sosyal bilimlerde araştırmacıların çalışmalarında yer edinmeye başlamıştır.

772

Bu çalışmanın amacı, demografik faktörler bağlamında kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışlarında farklılık olup olmadığını belirlemektir. Çalışma amacı doğrultusunda hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Ridgway ve diğerleri (2008) tarafından geliştirilen 6 maddelik "*Richmond Kompulsif Satın Alma Ölçeği*" yer almaktadır. İkinci bölümde ise medeni durum, yaş, ortalama gelir düzeyi ve eğitim düzeyi gibi 4 demografik faktör sorusu yer almaktadır. Araştırma için hazırlanan anket Türkiye'de sağlık sektöründe görev yapan 1604 kadın çalışana gönüllü katılımlı olarak yapılmıştır. Kompulsif satın alma değişkenleri açısından medeni durum bağlamında farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla T-testi yapılmıştır. Kompulsif satın alma değişkenleri açısından eğitim durumu, yaş ve gelir durumu bağlamında bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Anova Testi analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda bekârların evlilere oranla daha fazla kompulsif satın alma yaptıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda eğitim, yaş ve gelir açısından farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizlerde de bireylerin, kompulsif satın alma davranışlarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kompulsif satın alma, tüketici davranışları, kadın sağlık çalışanları.

GİRİŞ

Küresel anlamda yaşanan değişim ve gelişmelerden nasibini alan olgulardan bir tanesi de, tüketicilerin satın alma davranışlarıdır. Özellikle teknolojinin insanlığın kullanımına sunduğu internet sayesinde tüketiciler, sadece bir tıkla istedikleri ülkedeki, şehirdeki ve mağazadaki ilgi duydukları bir markaya ait ürünü, yine teknolojinin insanlığa sunduğu diğer bir materyal olan kredi kartı ile kolayca ödemesini gerçekleştirerek çok kısa sürede sahip olabilmektedirler.

Başlangıçta ihtiyaçlar doğrultusunda yapılan satın alma davranışları, zamanla yerini ihtiyaç dışını almaya bırakmıştır. Bu durumun günümüzde gün geçtikçe artmasında; artan marka çeşitliliği, alışveriş de kredi kartı ile ödeme, diğer taksitlendirme türleri, mağazaların belirli tarihlerde yaptıkları kampanyalar ve sundukları indirim çekleri rol oynamaktadır. Tüketicileri sürekli bir şeyler almaya yönelten bu unsurlar, zamanla insanlarda satın alma bağımlılığının oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Takıntılı satın alma durumu olarak ifade edilen kompulsif satın almanın gittikçe artan bir olgu olması ve beraberinde negatif sonuçlar doğurması nedeniyle; özellikle tüketici araştırmacılarının, psikologların ve kamu politikası savunucularının ilgisini çekmiştir (Horvath ve Birgelen, 2015: 4).

Konuya ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu ani gelişen satın alma davranışının toplumda yetişkinlerde %2 ila %16 arası bir yoğunlukta görüldüğü ve bu yoğunluğun büyük bir kısmını ise kadınların oluşturduğu tespit edilmiştir. (Tamam, 2009: 66; Karakuş vd., 2011: 241).

Bu çalışmada, özellikle erkeklere kıyasla kadınlarda daha fazla görülen kompulsif satın alma davranışlarının, demografik faktörler bağlamında farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmanın evrenini, sağlık sektöründe çalışan kadın işgücü meydana getirmektedir.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Kompulsif Satın Alma

Günümüzde araştırmacıların üzerinde en çok tartıştığı ve araştırma yaptığı konulardan birisi olan kompulsif satın alma kavramından, literatürde ilk kez, 1915 yılında "Psychiatric" adlı kitabında Emil Kreapelin söz etmiştir. Yazar bu kitapta kavramı "Oniomania" olarak tanımlamıştır. Daha sonraki yıllarda farklı yazarlar tarafından kavram kompulsif satın alma ile aynı anlamlara gelen; kompulsif alışveriş, kompulsif tüketim, dürtüsel satın alma, kontrol edilemeyen satın alma, satın alma bağımlılığı, alışveriş/harcama koliklik gibi kavramlar ile de ifade edilmiştir (McElroy vd., 1994:242). Ancak ilgili yazın incelendiğinde "kompulsif satın alma" ifadesinin kullanımının diğer kavramlara kıyasla daha yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir.

Literatürde konuya ilişkin tanımlar incelendiğinde, mikro açıdan farklılıklar olsa da makro açıdan benzer ifadelerin kullanıldığı görülmektedir. O'Guinn ve Faber (1989) kompulsif satın almayı; sürekli tekrarlılık arz eden ve tekrarlar sonrası kişinin kendisine ve çevresindekilere zarar verecek seviyeye ulaşabilen ve engellenemeyen davranış biçimi olarak ifade etmektedirler. Yine benzer bir tanımda Black (1996) kompulsif satın almayı, bireyin satın alma güdüsünü dürtüsel olarak duyumsaması fakat bu dürtüyü kontrol altında tutamaması sonucunda meydana gelen ve aynı zamanda bireyi maddi yönden sıkıntıya sokan bozukluk şeklinde tanımlamıştır. DeSarbo (1996) ise

kavramı daha fazla detaylandırarak 3 önemli nokta üzerinde durmuştur. Bunlar; tetikleyen faktörler, çevresel faktörler ve diğer faktörlerdir. Kompulsif satın almayı tetikleyen faktörler; anksiyete (kaygı) davranış bozukluğu, mükemmeliyetçilik anlayışı, özgüven eksikliği, dürtüsellik, bağımlılık ve depresyon vb. unsurlardır. Çevresel faktörler ise; bireyin kendisini toplumdan izole etmesi, yalnızlaşma ve materyalizm gibi unsurları kapsamaktadır. Kompulsif satın almaya neden olan diğer unsurlar ise; bireyin kimliği ve bulunduğu kültür yapısıdır.

1.2. Konuya İlişkin Literatür Taraması

Gerek ulusal gerekse uluslararası literatür incelendiğinde, kompulsif satın almaya ilişkin farklı alanlarda birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Konuya ilişkin uluslararası yazında yapılan çalışmalar genellikle 2000'li yıllar ve öncesine dayanırken, ulusal yazında yapılan çalışmaların daha çok 2000'li yıllar ve sonrasını kapsadığı görülmektedir.

Kraepelin, cinsiyetin kompulsif satın alma üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, kompulsif tüketicilerin yalnızca kadınlardan oluştuğu sonucunu elde etmiştir (Kearney ve Stevens, 2012: 239). Yine benzer bir çalışmada O'Guinn ve Faber (1989), kompulsif tüketicilerin %95'lik bir kısmının kadınlardan oluştuğunu, Campell (1997) ise konuya farklı bir açıdan bakmış olup erkeklerin kadınlara kıyasla alışverişte daha çok para harcadıklarını kadınların ise alışverişte zamanı çok harcadıklarını belirtmiştir. Kearney ve Steven (2012) ise yaptıkları çalışmada, kadın ve erkekler arasında kompulsif satın alma eğilimleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öz ve Diğerleri (2016)'da yaptıkları çalışmada, Harran Üniversitesi'nde eğitim gören öğrencilerin materyalist eğilimlerinin kompulsif satın alma davranışlarına olan etkisini belirlemeye çalışmışlardır. Bu bağlamda hazırlanan anket 702 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda yapılan istatistiki analizde, öğrencilerin materyalist eğilimlerinin kompulsif satın alma davranışlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Arslan ve Öz (2016)'da yaptıkları diğer bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin demografik özelliklerinin kompulsif satın alma davranışları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma Harran Üniversitesi'nde eğitim gören 1257 öğrenciye anket uygulanarak yapılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, kompulsif satın almayı etkileyen en önemli demografik faktörlerin cinsiyet, medeni durum ve aile geliri olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bir diğer önemli sonuç ise yaş faktörünün kompulsif satın alma üzerinde etkili olmadığıdır. Arslan (2015)'de yaptığı diğer bir çalışmada kredi kartı kullanımının kompulsif satın alma üzerindeki etkisini araştırmıştır. 302 kişi üzerinde uygulanan anket sonucunda kredi kartı kullanımının kompulsif satın alma üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yüce ve Kerse (2018)'de Kars ilinde yaşayan tüketiciler üzerine yaptıkları çalışmalarında, kişiliğin sorumluluk ve duygusal denge boyutlarının kompulsif satın alma davranışı üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğunu tespit edilmiştir. Kaderli ve Diğerleri (2017), konuyu daraltarak Y kuşağına mensup bireylerin kompulsif satın alma davranışları üzerinde etkili olan faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma doğrultusunda 390 kişiye anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda yapılan analizlerde, Y kuşağına mensup bireylerin paraya yönelik tutumu, kredi kartına yönelik tutumu ve materyalizm tutumunun çeşitli sosyo-demografik değişkenler ve kredi kartı kullanım durumlarına göre farklılık gösterdiği ve bu tutumlarının da kompulsif satın alma davranışları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, demografik faktörler bağlamında kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışlarında farklılık olup olmadığını belirlemektir.

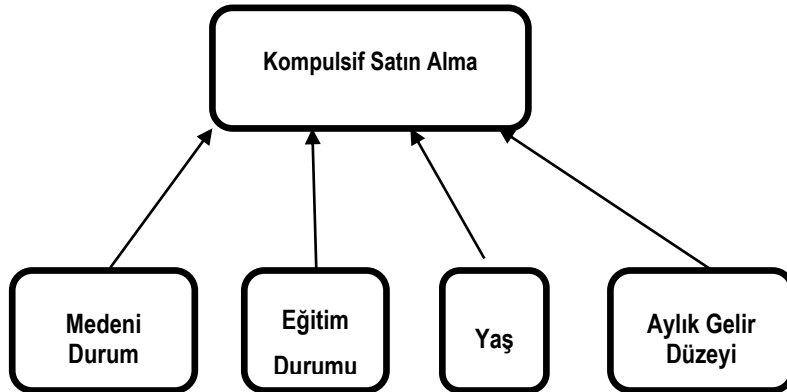
2.2. Örneklem Süreci

Araştırmanın ana kütesini Türkiye'deki tüm bölge ve illerdeki kadın sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli olan birincil veriler, anket metodu uygulanarak toplanmıştır. Verilerin toplanmasında tesadüfi örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi ile yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır. Anketler 01.03.2018 ile 01.05.2018 tarihleri arasında iki ay süre ile Türkiye'deki tüm bölge ve illerdeki kadın sağlık çalışanlarına yapılmıştır.

2.3. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırma için hazırlanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Ridgway ve Diğerleri (2008) tarafından geliştirilen 6 maddelik “Richmond Kompulsif Satın Alma Ölçeği” yer almaktadır. İkinci bölümde ise medeni durum, yaş, ortalama gelir düzeyi ve eğitim düzeyi gibi 4 demografik faktör sorusu yer almaktadır. Araştırma için hazırlanan anket Türkiye'de sağlık sektöründe görev yapan 1604 kadın çalışana gönüllü katılımlı olarak yapılmıştır.

2.4. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri



Şekil 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeli ve amacı doğrultusunda geliştirilen hipotezler şu şekildedir:

H1: Kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışları demografik faktörler bağlamında farklılık gösterir.

H1a: Kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışları medeni durum faktörü bağlamında farklılık gösterir.

H1b: Kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışları eğitim düzeyi faktörü bağlamında farklılık gösterir.

H1c: Kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışları yaş durumu faktörü bağlamında farklılık gösterir.

H1d: Kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışları aylık gelir düzeyi faktörü bağlamında farklılık gösterir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırma amacı doğrultusunda oluşturulan anket Türkiye genelinde sağlık sektöründe çalışan 1604 kadına gönüllülük esasına göre uygulanmıştır. Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler, SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada ölçeğin tek boyutluluk özelliğini araştırmak amacıyla Faktör Analizinden yararlanılmıştır. Güvenilirliğin belirlenmesi için Cronbach Alpha Testinden yararlanılmıştır. Kompulsif satın alma değişkenleri açısından medeni durum bağlamında farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla T-testi yapılmıştır. Kompulsif satın alma değişkenleri açısından eğitim durumu, yaş ve gelir durumu bağlamında bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Anova Testi analizinden yararlanılmıştır.

2.6. Araştırmanın Bulguları

Tablo 2.1: Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri

	Sıklık	Yüzdelik		Sıklık	Yüzdelik
Medeni Durum			Eğitim Durumu		
Evli	709	44,2	Lisans	821	51,2
Bekâr	895	55,8	Yüksek Lisans	370	23,1
Toplam	1604	100	Doktora	413	25,7
			Toplam	1604	100
Yaş			Aylık Gelir		
22-28	330	20,6	2500-3000 TL	41	2,6
29-35	697	43,5	3001-4000 TL	259	16,1
35-41	480	29,9	4001-5000 TL	359	22,4
42 ve üstü	97	6,0	5001-6000 TL	201	12,5
Toplam	1604	100	6001 TL ve üstü	744	46,4
			Toplam	1604	100

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelenecek olursa, katılımcıların 709'u (%44,2) evli, 895'i (%55,8) bekâr bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin eğitim durumu incelendiğinde 821'i (%51,2) lisans düzeyinde, 370'i (%23,1) yüksek lisans düzeyinde ve 413'ü (%25,7) doktora düzeyinde eğitim aldıkları görülmektedir. Ankete katılanların yaş dağılımı ise 330'u (%20,6) 22-28 yaş, 697'si (%43,5) 29-35 yaş, 480'i (%29,9) 35-41 yaş ve 97'si (% 6) 42 ve üstü yaş aralığındadır. Gelir grupları içerisinde en büyük payı 6001 TL ve üstü gelire sahip olanlar oluşturmaktadır (%46,4).

2.7. Araştırmanın Güvenirliliği ve Faktör Analizi

KMO (örnekleme yeterliliği istatistiği) ve Bartlett's Test of Sphericity (Barlett küresellik testi) değişkenler arasında yeterli oranda ilişki olup olmadığını gösterir (Kaya, Küçük ve Arslan, 2017:49). KMO örnekleme yeterliliğinin kabul edilebilir en alt sınırı 0,50'dir (Arslan, Taştekin ve Gültekin, 2017:64).

Kompulsif satın alma ile ilgili olan veri setinin faktör analizine uygunluğunu test eden KMO değeri (0,902) faktör analizi yapılabilmesi için uygun ve mükemmel bir değerdir. Yine aynı amaca hizmet eden Bartlett testi significance = 0,00 olduğundan ve $p < 0,05$ olması koşulunu sağladığından verilerin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda, kullanılan ölçekteki ifadelerin tek boyut altında toplandığı görülmektedir.

Tablo 2.2: Kompulsif Satın Alma Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi ve Güvenirlik Analizi

Maddeler	Açıklanan Varyans %	Cronbach's Alfa (,954)
Kompulsif Satın Alma	81,699	,954
Dolabımda açılmamış alışveriş poşetleri vardır.		
İnsanlar beni alışveriş kolik olarak tanımlar.		
Hayatımın merkezinde genellikle alışveriş yapmak vardır.		
Kendimi anlık alışveriş yapan biri olarak tanımlarım.		
İhtiyacım olmayan şeyler satın alırım.		
Satın almayı planlamadığım şeyler satın alırım.		

2.8. Hipotezlerin Test Edilmesi

Tablo 2.3: Medeni Duruma Göre Kompulsif Satın Almaya İlişkin t-Testi Sonuçları

	N	Mean	T	Sig.
Evli	709	1,8608	-3,184	,001
Bekâr	895	2,0099		

777

Türkiye'deki sağlık kurumlarında çalışan kadınların medeni durumlarına göre kompulsif satın alma davranışlarında fark olup olmadığını ölçmek için bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Medeni duruma göre yapılan t-testi analizi sonucunda $p = ,001 < ,03$ olmasından dolayı katılımcıların medeni durumları açısından kompulsif satın alma davranışlarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bekârların evlilere oranla daha fazla kompulsif satın alma yaptıkları sonucu ortaya çıkmıştır. H1a hipotezi desteklendi.

Tablo 2.4: Eğitim Düzeyine Göre Kompulsif Satın Almaya İlişkin Anova Testi Sonuçları

Eğitim Düzeyi	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	122,033	2	61,017	79,578	,000
Gruplar İçi	1227,575	1601	,767		
Total	1349,608	1603			

Tablo 2. 5: Eğitim Düzeyine Göre Ortalamalar

Eğitim Düzeyi	N	Ortalama
Lisans	821	2,40
Yüksek Lisans	370	1,68
Doktora	413	1,83

Toplam	1604	1,94
---------------	-------------	-------------

Türkiye'deki sağlık kurumlarında çalışan kadınların eğitim düzeyine göre kompulsif satın alma davranışlarında fark olup olmadığını ölçmek için Anova Testi yapılmıştır. Eğitim düzeyine göre yapılan Anova Testi sonucunda ulaşılan değer $p = ,000 < ,03$ olmasından dolayı katılımcıların eğitim düzeyi bağlamında, kompulsif satın alma davranışlarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lisans eğitim düzeyinde olanlar diğer iki gruba göre daha fazla kompulsif satın alma yapmaktadır. H1b hipotezi desteklendi.

Tablo 2. 6: Yaşa Göre Kompulsif Satın Almaya İlişkin Anova Testi Sonuçları

Yaş	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	92,633	3	30,878	39,304	,000
Gruplar İçi	1256,975	1600	,786		
Total	1349,608	1603			

Tablo 2.7: Yaş Durumuna Göre Ortalamalar

Yaş	N	Ortalama
22-28	330	2,38
29-35	697	1,85
35-41	480	1,73
42 ve üstü	97	2,08
Toplam	1604	1,94

778

Türkiye'deki sağlık kurumlarında çalışan kadınların yaş durumuna göre kompulsif satın alma davranışlarında fark olup olmadığını ölçmek için Anova Testi yapılmıştır. Eğitim düzeyine göre yapılan Anova Testi sonucunda ulaşılan değer $p = ,000 < ,03$ olmasından dolayı katılımcıların yaş durumu bağlamında, kompulsif satın alma davranışlarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 22-28 yaş arasında olan katılımcıların diğer üç gruba göre daha fazla kompulsif satın alma yaptıkları görülmektedir. H1c hipotezi desteklendi.

Tablo 2.8: Aylık Gelir Düzeyine Göre Kompulsif Satın Almaya İlişkin Anova Testi Sonuçları

Aylık Gelir Düzeyi	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	48,408	4	12,102	14,872	,000
Gruplar İçi	1301,200	1599	,814		
Total	1349,608	1603			

Tablo 2.9: Aylık Gelir Düzeyine Göre Ortalamalar

Aylık Gelir	N	Ortalama
2500-3000 TL	41	137
3001-4000 TL	259	1,86
4001-5000 TL	359	2,20
5001-6000 TL	201	1,73
6001 TL ve üstü	744	1,93
Toplam	1604	1,94

Türkiye'deki sağlık kurumlarında çalışan kadınların aylık gelir düzeyine göre kompulsif satın alma davranışlarında fark olup olmadığını ölçmek için Anova Testi yapılmıştır. Aylık gelir düzeyine göre yapılan Anova Testi sonucunda ulaşılan değer $p = ,000 < ,03$ olmasından dolayı katılımcıların aylık gelir düzeyine bağlamında, kompulsif satın alma davranışlarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 4001-5000 TL arasında gelire sahip olan katılımcıların diğer dört gruba oranla daha fazla kompulsif satın alma yaptıkları görülmektedir. H1d hipotezi desteklendi.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüketiciler, genel anlamda herhangi bir ihtiyaç ortaya çıktığında bu ihtiyacı gidermek amacıyla alışveriş yapmaktadırlar. Fakat günümüzde, alışveriş yapmanın bambaşka boyutlara ulaştığı görülmektedir. Artık insanlar stres, bunalım, aile içi şiddetli geçimsizlik ve yalnızlık gibi içselleşmiş duyguları bastırmanın yolu olarak satın alma eylemlerinde bulunmaya başlamıştır. Başlangıçta normal gibi görünen ve geçici olduğu düşünülen bu durum, zamanla tıpkı kumar bağımlılığı gibi insanların alışveriş bağımlısı olduğu görülmüştür. Alışveriş sırasında büyük bir haz ve mutluluk veren bu durum daha sonraki süreçte beraberinde bir takım maddi ve manevi yıpranmalara neden olan sonuçlar doğurmaya başlamıştır.

779

Alanda konuya ilişkin yapılan çalışmalar da incelendiğinde kadınların alışveriş yapmayı özellikle sosyal etkileşim açısından olumlu bir davranış biçimi olarak gördükleri ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda bu çalışmanın ana konusunu kadınlar oluşturmaktadır.

Demografik faktörler bağlamında kadın sağlık çalışanlarının kompulsif satın alma davranışlarındaki farklılıkları belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın anketi, Türkiye'deki tüm bölge ve illerdeki 1604 kadın sağlık çalışanına uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelendiğinde, katılımcıların 709'u (%44,2) evli, 895'i (%55,8) bekar bireylerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin eğitim durumu incelendiğinde ise 821'i (%51,2) lisans düzeyinde, 370'i (%23,1) yüksek lisans düzeyinde ve 413'ü (%25,7) doktora düzeyinde eğitim aldıkları görülmektedir. Ankete katılanların yaş dağılımı ise 330'u (%20,6) 22-28 yaş, 697'si (%43,5) 29-35 yaş, 480'i (%29,9) 35-41 yaş ve 97'si (% 6) 42 ve üstü yaş aralığındadır. Gelir grupları içerisinde en büyük payı 6001 TL ve üstü gelire sahip olanlar oluşturmaktadır (%46,4).

Araştırmada ölçeğin tek boyutluluk özelliğini araştırmak amacıyla Faktör Analizinden yararlanılmıştır. Güvenilirliğin belirlenmesi için Cronbach Alpha Testinden yararlanılmıştır. Kompulsif satın alma değişkenleri açısından medeni durum bağlamında farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla T-testi yapılmıştır. Kompulsif satın alma değişkenleri açısından eğitim durumu, yaş ve gelir durumu bağlamında bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla

Anova Testi analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda bekârların evlilere oranla daha fazla kompulsif satın alma yaptıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda eğitim, yaş ve gelir açısından farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizlerde de bireylerin, kompulsif satın alma davranışlarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın kısıtlarından bir tanesi anket yönteminin kullanılmasıdır. Ayrıca sağlık çalışanlarına yönelik olarak bu çalışmanın yapılmış olması da çalışmanın diğer bir kısmını oluşturmaktadır. Araştırmanın farklı yöntemler kullanılarak ele alınması ve diğer sektörleri kapsayan alanlarda da yapılması sonuçların genelleştirilebilmesi açısından önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Alparslan, Y. ve Kerse, Y. (2018). “Kişiliğin Kompulsif Satın Alma Davranışı Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Çalışma”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32 (1), 143-156.
- Arslan, B. (2015). “Kredi Kartı Kullanımının Kompulsif Satın Almaya Etkisi”. *Online Academic Journal of Information Technology*. 5(20), 27-40.
- Arslan, B. ve Öz, A. (2016). “Üniversite Öğrencilerinin Demografik Özelliklerinin Kompulsif Satın Almaları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi”. *Akademik Bakış Dergisi*, 55, 341-351.
- Arslan, B., Taştekin, A., ve Gültekin, N. (2017). *Belediyelerde Hizmet Kalitesi ve Müşter Memnuniyeti*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Black, D. W. (1996). “Compulsive Buying: A Review”. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 57(8), 50-55.
- Campell, C. (1997). “*Shopping, Pleasure and Sex War*”. P, Falk ve C. Campell (Ed.) *The Shopping Experience*, London.
- DeSarbo, W.S. (1996). “Typologies of Compulsive Buying Behavior: A Constrained Clusterwise Regression Approach”. *Journal of Consumer Psychology*, 5, 231-262.
- Horvath, C. ve Birgelen, M. (2015). “The Role of Brands in the Behavior and Purchase Decisions of Compulsive Versus Noncompulsive Buyers”. *European Journal of Marketing*, 49 (1/2), 2-21.
- Kaderli, Y., Armağan, E. A. ve Küçükkambak, S. E. (2017). “Y Kuşağının Kompulsif Satın Alma Davranışına Etki Eden Faktörler Üzerine Bir Araştırma”. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(2), 188-210.
- Karakuş, G., Tamam, L., Öztürk, Z., Eroğlu, M. Z., Bahalı, K., Nebioğlu, M., Turhan, N. ve Çakmak, S. (2011). “Bir Grup Üniversiteye Hazırlık Öğrencisinde Dürtü Kontrol Bozukluğu”. *Nöropsikiyatri Arşivi*, (48), 238-242.
- Kaya, K., Küçük, F. ve Arslan, B. (2017). *Eğitmcilerde Tükenmişlik Sendromu ve Kurumsal Bağlılık*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Kearney, M. ve Stevens, L. (2012). “Compulsive Buying: Literature Review and Suggestion For Future Research”. *The Marketing Review*, 12 (3), 233-251.
- McElroy S.L., P.E. Keck, J. Pope. (1994). “Compulsive Buying: A Report of 20 Cases”. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 55(6):242-248.
- O’Guinn, T.C. ve Faber, R.J. (1989). “*Compulsive Buying: A Phenomenological Exploration*”. *Journal of Consumer Research*. 16(2), 147-157.
- Öz, A., Arslan, B. ve Dursun, T. (2016). “Materyalist Eğilimin Kompulsif Satın Alma Davranışına Etkisi: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma”. *Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Analiz Dergisi*, 1, 2-20.
- Ridgway, N.M., Kukar-Kinney, M. ve Monroc, K.B. (2008). “An Expanded Conceptualization and A New Measure of Compulsive Buying”. *Journal of Consumer Research*, 35, 622-639.
- Tamam, L. (2009). “Kompulsif Satın Alma”. *Türkiye Klinikleri Journal of Psychiatry Special Topics*, 2(1), 66-74.

DEMOGRAFİK FAKTÖRLER BAĞLAMINDA ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EĞİTİM GÖRDÜKLERİ KURUMA YÖNELİK KURUMSAL İMAJ ALGI DÜZEYLERİNDEKİ FARKLILIKLAR

Ferit KÜÇÜK

Prof. Dr., Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, feritk@hotmail.com

Baran ARSLAN

Doç. Dr., Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, barslan@harran.edu.tr

Erkan NUR

Arş. Gör., Harran Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, erkan.nur@harran.edu.tr

ÖZET

21. yüzyılda bilimde ve teknolojide yaşanan gelişmeler ve beraberinde küreselleşme olgusunun getirdiği şartlar, tüm kamu ve özel kurumları olduğu gibi, üniversiteleri de büyük bir rekabet ve var olma yarışı içine sokmuştur. Özellikle ülkemizde her ilde en az bir üniversitenin faaliyette bulunması sonucu toplam üniversite sayısı 200'ü aşmıştır. Bu durum sonucu ise tercih yöntemi ve sistemi tamamen değişim göstermiş olup, geçmiş yıllarda kısıtlı sayıdaki üniversiteler öğrencileri seçerken, mevcut sistemde ise öğrencilerin üniversite tercih etmeye başladıkları görülmektedir.

Bu değişim sürecinin yaşanmasın da artan üniversite sayısı ile birlikte öğrencilerin alternatif tercih sayılarının da çeşitlilik göstermesi rol oynamaktadır. Seçenden ziyade seçilen olan üniversitelerde, tercih edilebilirliklerini artırmak için sadece somut yatırımların yeterli olmadığını farkında olup, hem kurumun kendi üyelerinin hem de kurum dışındaki hedef kitlenin düşünce dünyasındaki algılarına hitap etmeye çalışmaktadırlar. Bu uygulamayı başarı ile yerine getirmenin en etkin yolu ise kurumsal imaj ile sağlanmaktadır. Maddi ve somut bir varlıktan öte manevi ve soyut bir kavram olan kurumsal imaj, sistemli bir biçimde oluşturulduğunda, kurumun saygın marka değeri kazanmasının yanı sıra, müşteri sadakatinin elde edilmesinde de kuruma gözle görülebilir bir katkı sağlamaktadır. Buna paralel olarak güçlü bir kurumsal imaja sahip olan üniversiteler de öğrenciler tarafından daha fazla tercih edilecektir.

Bu çalışma, öğrencilerin demografik faktörler bağlamında eğitim gördükleri kuruma yönelik kurumsal imaj algı düzeylerindeki farklılıkları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evreninin Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma amacı doğrultusunda hazırlanan anket 490 öğrencinin gönüllü katılımı ile yüz yüze uygulanmıştır. Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler SPSS programı ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetlerine ve medeni durumlarına göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için bağımsız gruplar t-testi

yapılmıştır. Yapılan t-testi analizi sonucunda kurumsal imaj algılarında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin yaş, aile gelirleri, aile bireyleri sayıları bağlamında kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için parametrik olmayan testlerden Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucunda anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yaş, gelir ve aile birey sayısı arttıkça kurumsal imaj algısı da artış göstermektedir. Öğrencilerin eğitim gördüğü bölüme göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için Anova Testi yapılmıştır. Eğitim gördüğü bölüme göre yapılan Anova Testi sonucunda, kurumsal imaj algılarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Maliye bölümü öğrencilerinin kurumsal imaj algıları Kamu Yönetimi, İşletme ve İktisat bölümlerine göre daha yüksek çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal imaj, rekabet, öğrenci, üniversite.

GİRİŞ

Günümüzde aynı alanda ürün ve hizmet üreterek faaliyette bulunan işletme sayısının artması, işletmeler arasında rekabetin kızışmasına zemin hazırlamıştır. Geçmiş yıllarda kalite ve fiyat gibi unsurlar işletmeyi rakiplerine kıyasla avantajlı duruma getirirken, günümüzde bu unsurların etkisi eskiye kıyasla azalmıştır. Çağımızda bir işletmenin finansal sermayesinin yeterli olması, işletmeye uzun vadede garanti bir ömür sunmada tek başına yeterli olmayıp, finansal sermaye sadece buz dağının görünen kısmını oluşturmaktadır.

Kıyasıya bir yarış içinde olan işletmeler, kendilerini rakiplerinden farklı kılan ve uzun vadede taklit edilmesi zor olan alanlara yatırım yapmaya başlamışlardır. Bu alanlardan bir tanesi de örgütün sahip olduğu kurumsal imajdır. Kurumun iç ve dış paydaşlarına kendisini daha iyi anlatabilmesi, tanıtılması, hedef kitlesini etkileyebilmesi, böylelikle pazar payını büyütüp daha karlı hale gelebilmesi için stratejik rekabet avantajı sağlayabilecek bir kaynak olan kurumsal imaj, işletmeler için hayati bir önem taşımaktadır (Şişli ve Köse, 2013:166).

Son dönemlerde kurumsal imaj çalışmalarına ağırlık veren kurumlardan bir tanesi de üniversitelerdir. Üniversiteleri bu alanda çalışmaya iten birçok sebep olmakla birlikte yükseköğretim kurumlarının çeşitliliğinin artması, her geçen gün yeni devlet ve vakıf üniversitelerinin sayılarının artması ve çevrim içi eğitim veren kurumların çoğalması önde gelen sebepler arasında gösterilmektedir. Tüm bu gelişmelere bağlı olarak, üniversitelerde de rekabet giderek çetin bir hal almaya başlamış olup, üniversitelerin olumlu yönde kurumsal imaja sahip olmaları sürdürülebilirliklerini sağlamak açısından oldukça önemli bir hale gelmiştir (Uluçay, 2018: 18).

Belirtilen bu nedenler doğrultusunda bugün üniversiteler kendilerini doğru ifade edebilmek, istenilen yönde izlenim oluşturmak ve bu doğrultuda daha geniş kitlelere ulaşmak isteyen kurumlar arasında yerlerini almak amacıyla kurumsal imaj çalışmalarına ağırlık vermeye başlamışlardır (Uluçay, 2018: 18).

Bu bağlamda çalışmada, kurumsal imaj kavramının günümüzde sahip olduğu öneme vurgu yapılarak, demografik faktörler bağlamında üniversite öğrencilerinin eğitim gördükleri kuruma yönelik kurumsal imaj algı düzeylerinde farklılık olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Kurumsal İmaj Kavramı

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve beraberinde küreselleşme olgusunun getirdiği rekabet şartları, işletmeleri değişim yapmaya itmiştir. Özellikle 1950 ve sonrası yıllarda işletmelerin kendilerini, toplumun tüm kesimlerine anlatma ve tanıtmaya gerekliliği önceki yıllara kıyasla daha fazla ön plana çıkmaya başladığı görülmüştür (Şişli ve Köse, 2013:168).

İşletmeler varlıklarını devam ettirebilmek, rekabete direnebilmek ve büyüebilmek amacıyla birtakım stratejiler geliştirmekte ve bu stratejileri uygulamaktadırlar. Özellikle 1950 ve öncesi dönemlerde kısa vadeli geliştirilen çözümler ve alınan önlemler işletmelerin sorunlarını çözerken, bu durum, günümüzde etkinliğini kaybetmiştir.

Yaşadığımız çağda işletmelerin uzun dönemde varlıklarını devam ettirebilmeleri değer zincirinde farklılıklar oluşturabilmelerine ve müşteriler tarafından olumlu yönde algılanmalarına bağlıdır. Bu sebeple, bir işletmenin ne olduğu kadar çevresi tarafından nasıl algılandığı yani kurumsal imajı da oldukça önemlidir (İbicioğlu, 2005: 59).

Kurumsal imaj, 1980 ve sonrası yıllarda literatürde sıklıkla yer edinmeye başlamış bir kavramdır. İlk gündeme geldiği günden günümüze kadar araştırmacılar, kurumsal imaj kavramını değişik açılardan ele alarak tanımlamaya çalışmışlardır. Yapılan tanımlar dikkate alındığında, araştırmacıların bir kısmı kavramın benzer yönlerine değinerek açıklamaya çalışırken, diğer bir kısım ise farklı açılardan kavramı ele almışlardır.

Howard (1998) kurumsal imajı, işletmenin varlığında rol oynayan sözel, davranışsal ve görsel unsurların tamamı şeklinde tanımlamıştır. Dutton ve Dukerich (1991) ise kurumsal imajı, kurum üyelerinin ve kurum dışı bireylerin kurumu nasıl gördüklerine yönelik inançları şeklinde ele alırken, Wilson (2001) ise kavramı, kurumdan ve çevreden alınan mesajların birikimi sonucu hedef kitlenin kurum hakkında zihinlerinde canlandırdığı resim şeklinde tanımlamıştır. Nguyen ve Leblanc (2001)'de yaptıkları tanımlarda, kavramı daha çok kalite ve hizmet unsurları çerçevesinde ele almışlardır. Bu doğrultuda yazarlara göre kurumsal imaj, bir kurumun fiziksel ve davranışsal özellikleri ile doğrudan ilgili olup, bu özellikler kurumun unvanını, müşterilere sunduğu ürün ve hizmetin farklılığını, geleneğini hatta kurumun müşteri ile birebir iletişimde olan personelinin bile kapsamaktadır.

Yapılan tanımlar bir bütün olarak değerlendirildiğinde kurumsal imaj, kurumların uzun vadeli rekabet avantajı elde etmelerinde oldukça etkin bir yol haritası olma özelliği göstermektedir. Özellikle küreselleşmenin yoğun bir biçimde hissedildiği 21. yüzyılda etkin bir kurumsal imaj sahibi olan işletmeler, aynı alanda faaliyet gösteren diğer işletmeler tarafından taklit edilmesi zor bir artı güç elde etmiş olacaktırlar.

Son yıllarda kurumsal imaj kavramı üzerinde duran ve bu alanda çalışmalarda bulunan kurumlardan bir tanesi de üniversitelerdir. Yükseköğretim sektörü de tıpkı diğer sektörler gibi küreselleşmiştir. Son zamanlarda özellikle özel üniversite sayılarında meydana gelen artış, devlet üniversitelerinde de rekabeti zorunlu hale getirmiştir. Rekabetin besin kaynağı ise en önemli girdi olan öğrencidir. Bu bağlamda üniversiteler girdilerini yurt içinden sağladığı gibi yurt dışından da sağlamaktadır. Özellikle üniversitelerin var olma yarışı içinde olduğu bu çağda kurumsal imaj oldukça önemli bir kaynaktır (Erdal vd., 2013: 54). Bu kaynağın etkin bir biçimde kullanılması ise gerekli alt yapının oluşturulması ve uzun dönemli sabır gerektiren bir çalışma sonucu gerçekleşecektir.

1.2. Konuya İlişkin Literatür Araştırması

Konuya ilişkin literatür incelendiğinde yapılan çalışmaların çoğu özel sektörde faaliyette bulunan işletmeleri kapsamakla birlikte özellikle günümüzde artan üniversite sayısı ile birlikte bu alanda rekabetin kızışması, son yıllarda üniversiteleri kapsayan çalışmaların yapılmasında artış olmasına neden olmuştur.

Cerit (2006)'da kaleme aldığı çalışmasında, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde eğitim gören öğrencilerin fikirleri doğrultusunda eğitim gördükleri kurumun kurumsal imaj düzeyini tespit etmeye çalışmıştır. Yapılan çalışma sonucunda öğrencilerin kurumsal imaj algılarının bölümlere göre değişiklik gösterdiğini tespit etmiştir. Çalışmada elde edilen bir diğer önemli bulgu ise öğrencilerin cinsiyet bağlamında kurumsal imaj algılarında anlamlı bir farklılık olmadığıdır.

Erkmen ve Şerik (2007)'de Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerini kapsayan çalışmalarında, öğrencilerin imaj algılarını etkileyen faktörler, kuruma bağlılık ilişkileri çerçevesinde incelenmiş, yapılan analizler sonucunda kuruma bağlılıkları ile kurum imajına ilişkin boyutları algılamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Başka bir çalışmada Parameswaran ve Glowacka (1995) son dönemlerde artan rekabet ile birlikte üniversitelerin rekabet avantajı elde edebilmek için imaj artırma politikalarına ağırlık verdiklerini, Palacio, Meneses ve Perez (2002) benzer çalışmalarında, üniversitelerin eğitimde en önemli iki unsur olan, kalite ve imaj artırma çalışmalarına yöneldiklerini ve bu iki unsurun gelişmesi için büyük miktarda finansal yatırım yaptıklarını tespit etmişlerdir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Harran Üniversitesi öğrencilerinin demografik faktörler bağlamında eğitim gördükleri kuruma yönelik kurumsal imaj algısı düzeyindeki farklılıkları belirlemektir.

2.2. Evren, Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırmanın ana kümesini Harran Üniversitesi öğrencileri oluşturmaktadır. Örnek kümesini ise kolay ulaşılabilir olmaları nedeniyle Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler

Fakültesi'nde eğitim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırma için gerekli olan veriler basit tesadüfî örnekleme metodu kullanılarak yüz yüze anket yöntemi uygulanarak elde edilmiştir. Anketler 15.02.2018 ile 28.02.2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Tayyar ve Dilşeker'in (2012) tarafından geliştirilen kurum imajını ölçen 3 maddelik ölçek yer almaktadır. İkinci bölümde, öğrencilerin cinsiyeti, medeni durumu, yaşı, toplam aile geliri, toplam aile birey sayısı ve eğitim gördüğü bölüm gibi 6 demografik soruya yer verilmiştir. Anket formu Harran Üniversitesi İ.İ.B.F'de eğitim gören 490 kişiye uygulandı.

2.3. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri



Şekil 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeli ve amacı doğrultusunda geliştirilen hipotezler şu şekildedir:

- H₁: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları demografik faktör grupları bağlamında farklılık gösterir.
- H_{1a}: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları cinsiyet faktörü bağlamında farklılık gösterir.
- H_{1b}: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları medeni durum faktörü bağlamında farklılık gösterir.
- H_{1c}: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları yaş faktörü bağlamında farklılık gösterir.
- H_{1d}: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları aile geliri faktörü bağlamında farklılık gösterir.
- H_{1e}: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları aile birey sayısı faktörü bağlamında farklılık gösterir.
- H_{1f}: Harran Üniversitesi öğrencilerinin üniversitelerine yönelik oluşan kurumsal imaj algıları eğitim gördüğü bölüm faktörü bağlamında farklılık gösterir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma amacı doğrultusunda oluşturulan anket Harran Üniversitesi İ.İ.B.F'de eğitim gören 490 kişiye uygulanmıştır. Anket çalışması sonucunda elde edilen veriler, SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırmada ölçeğin tek boyutluluk özelliğini araştırmak amacıyla Faktör Analizinden yararlanılmıştır. Güvenilirliğin belirlenmesi için Cronbach Alpha Testinden yararlanılmıştır. Kurumsal imaj düzeyi açısından cinsiyet ve medeni durum grupları arasında farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla T-testi yapılmıştır.

Kurumsal imaj düzeyi açısından aile gelir durumu, yaş ve toplam aile birey sayısı grupları arasında bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis H Testinden yararlanılmıştır. Bu demografik faktörlerde değişkenlerin gözlem sayıları 30'un altında olduğu için parametrik olmayan testlerden Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır (Arslan, 2016: 206). Kurumsal imaj düzeyinde öğrenim görünen bölüm grupları açısından bir farklılığın bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla Anova Testinden yararlanılmıştır.

2.5. Araştırmanın Bulguları

Tablo 2.1: Araştırmaya Katılan Bireylerin Demografik Özellikleri

	Sıklık	Yüzdeler		Sıklık	Yüzdeler
Cinsiyet			Aile Birey Sayısı		
Kadın	266	54,3	1-3	34	6,9
Erkek	224	45,7	4-6	251	51,2
Toplam	490	100	7-9	141	28,8
			10-12	59	12,0
			13 ve üzeri	5	1,0
			Toplam	490	100
Yaş			Aylık Gelir		
15-20	103	21,0	1500 TL ve altı	151	30,8
21-25	367	74,9	1501-3000 TL	231	47,1
26-30	10	2,0	3001-4000 TL	55	11,2
31 ve üstü	10	2,0	4001-5000 TL	10	2,0
Toplam	490	100	5001 TL ve üstü	43	8,8
			Toplam	490	100
Medeni Durum			Bölümünüz		
Evli	39	7,9	İşletme	150	30,6
Bekâr	451	92,1	İktisat	101	20,6
Toplam	490	100	Maliye	109	22,2
			Kamu Yönetimi	121	26,6
			Toplam	490	100

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelenecek olursa, katılımcıların 266'sı (%54,3) kadın, 224'ü (%45,7) erkek tüketicilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin toplam aile sayısına bakıldığında, katılımcıların 34'ü (%6,9) 1-3 arası aile bireyine, 251'i (%51,2) 4-6 arası aile bireyine, 141'i (%28,8) 7-9 arası aile bireyine, 59'u (%12,0) 10-12 arası aile bireyine ve 5'i (%1) 13 ve üzeri arası aile bireyine sahip olduğu görülmektedir. Ankete katılanların yaş dağılımı ise 103'ü (%21) 15-20 yaş, 367'si (%74,9) 21-25 yaş, 10'u (%2) 26-30 yaş ve 10'u (%2) 31 ve üstü yaş aralığındadır. Gelir grupları içerisinde en büyük payı 1501-3000 TL arası gelire sahip olanlar oluşturmaktadır (%47,1).

Ankete katılanlar medeni durum açısından değerlendirildiğinde 39'unun (%7,9) evli, 451'inin (%92,1) bekâr olduğu görülmektedir. Ankete katılanların öğrenim gördüğü bölüm dağılımı ise 150'si (%30,6) İşletme, 101'i (%20,6) İktisat, 109'u (%22,2) Maliye ve 121'i (%26,6) Kamu Bölümü şeklindedir.

2.6. Araştırmanın Güvenirliliği ve Faktör Analizi

Kurumsal imaj algısını ölçmek ile ilgili olan veri setinin faktör analizine uygunluğunu test eden KMO değeri (0,728) faktör analizi yapılabilmesi için uygun ve mükemmel bir değerdir. Yine aynı amaca hizmet eden Bartlett testi significance = 0,00 olduğundan ve $p < 0,05$ olması koşulunu sağladığından verilerin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir. Kurumsal imaj algısını ölçmek amacıyla uygulanan faktör analizi sonucunda, kullanılan ölçekteki ifadelerin tek boyut altında toplandığı görülmektedir.

Tablo 2.2: Kurumsal İmaj Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi ve Güvenirlilik Analizi

Maddeler	Toplam	
	Açıklanan Varyans % (Toplam = 8,328)	Cronbach's Alfa
Kurumsal İmaj Algısı	7,606	,771

KMO = 0,728 Toplam Açıklanan Varyans = 7,606

787

2.7. Hipotezlerin Test Edilmesi

Tablo 2.3: Cinsiyete Göre Kurumsal İmaj Algısına Yönelik t-Testi Sonuçları

	N	Mean	T	Sig.
Kadın	266	2,9632	,175	,616
Erkek	224	3,0107		

Harran Üniversitesi İ.İ.B.F'de eğitim gören öğrencilerin cinsiyetlerine göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Cinsiyete göre yapılan t-testi analizi sonucunda $p = ,616 > ,05$ olmasından dolayı katılımcıların cinsiyetleri açısından kurumsal imaj algılarında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2.4: Medeni Duruma Göre Kurumsal İmaj Algısına Yönelik t-Testi Sonuçları

	N	Mean	T	Sig.
--	---	------	---	------

Evli	39	3,4583	1,319	,188
Bekar	451	2,9765		

Harran Üniversitesi İ.İ.B.F’de eğitim gören öğrencilerin medeni durumlarına göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Medeni duruma göre yapılan t-testi analizi sonucunda $p = ,188 > ,05$ olmasından dolayı katılımcıların medeni durumları açısından kurumsal imaj algılarında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2.5: Yaşa Göre Kurumsal İmaj Algısına Yönelik Kuruskal Wallis Varyans Analizi Testi Sonuçları

Yaş	
Ki Kare	17,122
df	3
Asymp.Sig.	,001

Yaş durumu değişkenlerinin gözlem sayıları 30'un altında olduğu için parametrik olmayan testlerden Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır (Arslan, 2016:206). Harran Üniversitesi İ.İ.B.F’de eğitim gören öğrencilerin yaş durumlarına göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için parametrik olmayan testlerden Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan değer $p = ,001 < 0,05$ olmasından dolayı katılımcıların yaş durumları açısından kurumsal imaj algılarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaş arttıkça kurumsal imaj algısı da artmaktadır.

Tablo 2.6: Aile Gelirine Göre Kurumsal İmaj Algısına Yönelik Kuruskal Wallis Varyans Analizi Testi Sonuçları

Aile Gelir	
Ki Kare	22,862
df	4
Asymp.Sig.	,000

Harran Üniversitesi İ.İ.B.F’de eğitim gören öğrencilerin aile gelirlerine göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan değer $p = ,000 < 0,05$ olmasından dolayı katılımcıların aile gelir düzeyleri açısından kurumsal imaj algılarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam aile geliri yükseldikçe öğrencilerin kurumsal imaj algısı da yükselmektedir.

Tablo 2.7: Aile Birey Sayısına Göre Kurumsal İmaj Algısına Yönelik Kuruskal Wallis Varyans Analizi Testi Sonuçları

Aile Birey Sayısı	
Ki Kare	23,701
df	4
Asymp.Sig.	,000

Harran Üniversitesi İ.İ.B.F’de eğitim gören öğrencilerin aile birey sayılarına göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan değerin $p = ,000 < 0,05$ olmasından dolayı katılımcıların aile birey sayıları açısından kurumsal imaj algılarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aile birey sayısı arttıkça öğrencilerin kurumsal imaj algısı da artmaktadır.

Tablo 2.8: Eğitim Gördüğü Sınıfa Göre Kurumsal İmaj Algısına Yönelik Anova Testi Sonuçları

Eğitim Gördüğü Sınıf	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	13,132	3	4,377	4,242	,006
Gruplar İçi	501,526	486	1,032		
Total	514,658	489			

Harran Üniversitesi İ.İ.B.F’de eğitim gören öğrencilerin eğitim gördüğü bölüme göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için Anova Testi yapılmıştır. Eğitim gördüğü bölüme göre yapılan Anova Testi sonucunda ulaşılan değer $p = ,006 < 0,05$ olmasından dolayı öğrencilerin eğitim gördüğü bölümleri bağlamında, kurumsal imaj algılarında bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Maliye bölümü öğrencilerinin kurumsal imaj algıları Kamu Yönetimi, İşletme ve İktisat bölümlerine göre daha yüksek çıkmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bilimde ve teknolojiye yaşanan gelişmelerle birlikte geçmiş yıllara kıyasla günümüzde işletmenin yaptığı çalışmalar sonucu elde ettiği başarı kadar, işlerin planlandığı gibi gitmemesi sonucu ortaya çıkan başarısızlık ya da kurumda gerçekleşen hatalar ya da hileler gerek kurum içinde çalışanlar gerekse kurum dışında 3. kişiler arasında çok kısa sürede yayılmasına neden olmaktadır. Elde edilen başarı, kurumun maddi ve manevi yönden değer kazanmasına fırsat sağlarken, aksi bir durum ise kurumun hafızalarda olumsuz anılmasına neden olmakta hatta bazen daha da kötüsü gerçekleşerek, kurumun tarihin tozlu sayfaları arasında yer almasına neden olabilmektedir.

Bu bağlamda işletmenin sahip olduğu olumlu kurumsal imaj, müşterinin kuruma olan bağlılığının ve sadakatının artmasına zemin hazırlamaktadır. Kurumun üniversiteler, müşterilerin de öğrenciler olduğunu düşündüğümüzde durumun önemi daha artmaktadır.

Demografik faktörler bağlamında üniversite öğrencilerinin eğitim gördükleri kuruma yönelik kurumsal imaj algı düzeylerinde farklılık olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan bu çalışmanın anketi, Harran Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde eğitim gören 490 öğrenciye uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özellikleri incelendiğinde, katılımcıların 266'sı (%54,3) kadın, 224'ü (%45,7) erkek tüketicilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan tüketicilerin toplam aile sayısına bakıldığında, katılımcıların 34'ü (%6,9) 1-3 arası aile bireyine, 251'i (%51,2) 4-6 arası aile bireyine, 141'i (%28,8) 7-9 arası aile bireyine, 59'u (%12,0) 10-12 arası aile bireyine ve 5'i (%1) 13 ve üzeri arası aile bireyine sahip olduğu görülmektedir. Ankete katılanların yaş dağılımı ise 103'ü (%21) 15-20 yaş, 367'si (%74,9) 21-25 yaş, 10'u (%2) 26-30 yaş ve 10'u (%2) 31 ve üstü yaş aralığındadır. Gelir grupları içerisinde en büyük payı 1501-3000 TL arası gelire sahip olanlar oluşturmaktadır (%47,1). Ankete katılanlar medeni durum açısından değerlendirildiğinde 39'unun (%7,9) evli, 451'inin (%92,1) bekâr olduğu görülmektedir. Ankete katılanların öğrenim gördüğü bölüm dağılımı ise 150'si (%30,6) İşletme, 101'i (%20,6) İktisat, 109'u (%22,2) Maliye ve 121'i (%26,6) Kamu bölümünde eğitim gördükleri tespit edilmiştir.

Öğrencilerin cinsiyetlerine ve medeni durumlarına göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için bağımsız gruplar t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi analizi sonucunda kurumsal imaj algılarında bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin yaş, aile gelirleri, aile bireyleri sayıları bağlamında kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için parametrik olmayan testlerden Kuruskal Wallis testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucunda anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Yaş, gelir ve aile birey sayısı arttıkça kurumsal imaj algısı da artış göstermektedir. Öğrencilerin eğitim gördüğü bölüme göre kurumsal imaj algılarında fark olup olmadığını ölçmek için Anova Testi yapılmıştır. Eğitim gördüğü bölüme göre yapılan Anova Testi sonucunda, kurumsal imaj algılarında bir

farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Maliye bölümü öğrencilerinin kurumsal imaj algıları Kamu Yönetimi, İşletme ve İktisat bölümlerine göre daha yüksek çıkmıştır.

Yapılan çalışmanın kısıtlarından birisi araştırmada yöntem olarak sadece anketin kullanılmış olmasıdır. Diğer bir kısıt ise çalışmanın sadece Harran Üniversitesi İ.İ.B.F.' de eğitim gören öğrencileri kapsamıdır. İleri de konuya ilişkin yapılacak çalışmalarda, farklı yöntem ve farklı örneklem grupları (özel üniversite ve devlet üniversitesi öğrencileri karşılaştırma) üzerinde yapılması sonuçların genelleştirilebilmesi açısından önem teşkil etmektedir.

KAYNAKLAR

- Arslan, B., (2016). "Beyaz Eşya Sektöründe Faaliyet Gösteren Kurumların Uyguladıkları Sosyal Sorumluluk Projelerinin Tüketicilerin Marka Sadakati Üzerine Etkileri". *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 7(18), 196-209.
- Berli Palacio, A., Díaz Meneses, G. ve Pérez Pérez, P.J. (2002). "The Configuration of the University Image and Its Relationship with the Satisfaction of Students". *Journal of Educational Administration*, 40(5), 486-505.
- Cerit, Y. (2006). "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Üniversitenin Örgütsel İmaj Düzeyine İlişkin Algıları". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 12(47), 343-365.
- Dutton, J. ve Dukerich, J. (1991). "Keeping an Eye on The Mirror: Image and Identity in Organizational Adaptation". *Academy of Management Review*, 34, 517-54.
- Erdal, G., Gücüyener İ. ve Erdal, K. (2013). "Eğitim Kurumlarında Kurumsal Kimlik, Kurumsal İmaj ve Eğitime Katkısı". *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 22, 54-61.
- Erkmen, T. ve Çerik, Ş. (2007). "Kurum İmajını Oluşturan Kurum Kimliği Boyutları Bağlamında Örgüte Bağlılığın İncelenmesi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama". *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(28), 107-119.
- Howard, S. (1998). *Corporate Image Management*. Singapore: Butterworth-Hienemann.
- İbicioğlu, H. (2005). "Üniversite Öğrencilerinde Kurumsal İmaj Algılamalarını Etkileyen Faktörlere İlişkin SDÜ İİBF Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 59-73.
- Nguyen, N. ve Leblanc, G. (2001). "Corporate Image and Corporate Reputation in Customers' Retention Decisions in Services". *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8(4), 227-236.
- Parameswaran, R., ve Glowacka, A. E. (1995). "University Image: An Information Processing Perspective". *Journal of Marketing for Higher Education*, 6(2), 41-56.
- Şişli, G. ve Köse, S. (2013). "Kurum Kültürü ve Kurumsal İmaj İlişkisi: Devlet ve Vakıf Üniversiteleri Üzerinde Bir Uygulama". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (41), 165-193.

- Tayyar, N. ve Dilşeker, F. (2012). "Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Hizmet Kalitesi ve İmajın Öğrenci Memnuniyetine Etkisi". *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, (28), 184-204.
- Uluçay, D. M. (2018). "Üniversitelerde Kurumsal İmaj Ölçümü". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (55), 17-36.
- Wilson, A. (2001). "Corporate Reputation: Seeking a Definition". *Corporate Communication :an International Journal*, 6(1), 24-30.

AÇIK KALP AMELİYATI SONRASI PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZİNİN AĞRI VE ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Leyla ZENGİN AYDIN

Öğr. Gör. Dr. Atatürk Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır

Hasan GENÇ

Arş. Gör. Atatürk Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır

GİRİŞ

Kalp ve damar hastalıkları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde mortalite ve morbidite nedenleri arasında ilk sıralarda yer alır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre 2012 yılında 17,5 milyon insanın kalp ve damar hastalıklarından yaşamını kaybettiğini ve 2030 yılına kadar 23,6 milyon kişinin kalp ve damar hastalıklarından yaşamını kaybedeceği tahmin edilmektedir (1, 2, 3).

Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) ölüm nedenleri incelendiğinde %40,4'ünü dolaşım sistemi hastalıkları oluşturur (4). Dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölümlerin yüzde 39,6'sı iskemik kalp hastalığı, yüzde 24,7'si serebrovasküler hastalık, yüzde 18,8'i diğer kalp hastalığı ve yüzde 11,6'sı hipertansif hastalıklardan kaynaklanmıştır (4).

Kalp ve damar hastalıkları, ortalama yaşam süresinin ve kalitesinin artmasına, korunma ve önleme çalışmalarına, tıbbi-cerrahi tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmelere rağmen her yıl ülkemizde ve dünyada yaşamı tehdit eden önemli hastalıklar arasında yer almaktadır (5).

Kalp ve damar hastalıkları, koroner kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar, hipertansiyon, periferik arter hastalığı, romatizmal kalp hastalıkları, konjenital kalp hastalıkları, kalp yetmezliği ve kardiyomiopatileri kapsar (6, 7). Kalp damar hastalıklarının gelişiminde sıklıkla yaş, cinsiyet ve kalıtsal faktörler ile birlikte sigara ve alkol kullanımı, sistemik hastalıklar, obezite, kötü beslenme ve fiziksel hareketsizlik gibi faktörler de rol oynamaktadır (6, 7).

KALP CERRAHİSİ

Kalp cerrahisi, kalp kapaklarına yönelik girişimleri, konjenital lezyonların ve patolojilerin onarımını, koroner damarlara greft uygulanmasını (Koroner Arter Bypass Greft) ve kalp transplantasyonunu içermektedir (6). Kalp ve akciğerlerin fonksiyonlarının ameliyat boyunca, vücut dışında bir makine tarafından geçici olarak sağlanmasına "kardiyopulmoner by-pass" ya da

“Ekstrakorporeal Sirkülasyon” adı verilmekte ve bu yolla yapılan kalp ameliyatlarına da “Açık Kalp Ameliyatı” denilmektedir (5, 6).

Açık kalp ameliyatı, kardiyopulmoner by-pass greft, kapak anomalileri, ve konjenital kalp defektlerinin onarımı için en fazla kullanılan yöntemlerdir (6). En önemli avantajı, kalp dinlenmedeyken, kansız ortamda cerraha doğrudan kalbe girişimde bulunması imkanı tanınmasıdır. Açık kalp ameliyatı ile koroner arter ve kalp kapağı hastalıklarının neden olduğu yakınmalar azaltılabilmekte, yaşam süresi uzamakta ve hastaların yaşam kaliteleri olumlu yönde etkilenmektedir (6, 8).

Kalbin Cerrahi Girişim Gerektiren Hastalıkları

Koroner Arter Bypass Greft (CABG)

Yetişkin kalp cerrahisinde miyokardial revaskülarizasyon (yeniden damarlanma) sağlamak amacıyla en sık koroner arter bypass greft cerrahisi (CABG) uygulanmaktadır. CABG’nde tıkalı (bir ya da daha fazla) koroner artere safen ven, internal mammariyan arter (İMA) ya da sağ gastroepiploik arter (RGE) ile bypass (köprü) yapılarak miyokardın revaskülarizasyonu sağlanır (6).

Kalbin Kapak Hastalıkları

Annuloplasti: Kapak hastalığı veya yetmezliğinde genişlemiş annülüsün ya da kapak halkasının (ring) cerrahi olarak tamiridir. Genellikle mitral ya da triküspit annülüs dikiş ya da protez halka kullanılarak daraltılır (6).

Valvuloplasti: Açık kalp cerrahisi ile yırtılan kapak yaprakçıklarının dikilerek tamir edilmesidir. Hayatta kalma oranının yüksek olması, tromboembolizm gibi kardiyak komplikasyonların daha az görülmesi, mortalite ve morbidite oranının daha az olması, sol ventrikül fonksiyonunda düzelme potansiyeli, antikoagülan gereksiniminin azalması bu cerrahinin bazı avantajları arasında sayılabilir (6).

Kommissürotomi (valvotomi): En sık valvuloplasti prosedürü kommissürotomidir. Kapak yaprakçıklarında (leaflet, ommissür) meydana gelen stenozun insizyonla genişletilmesidir. Daha çok mitral ve triküspit stenozunda kullanılan bir tekniktir. Açık ve kapalı kommissürotomi yapılabilir (6).

Kapak replasmanı: Kalp kapağı hastalıklarında kapak tamiri yetersiz kalacak veya uzun dönem rahatlama sağlanamayacaksa kapak replasmanı uygulanır. Tüm kapak replasmanları genel anestezi altında, median sternotomi yapılarak ve ECC makinası kullanılarak yapılır. Ameliyatın anlamlı mortalitesi olduğundan, hastanın genel durumu ve miyokardın yeterlilik düzeyine göre dikkatli karar verilmelidir. Replasman için mekanik (yapay) protezler veya biyolojik kapaklar kullanılabilir (6).

Kalp Transplantasyonu

Kalp transplantasyonu terminal dönemdeki kalp hastalarına yapılmaktadır. Kalp transplantasyonu endikasyonu, en sık son evre kardiyomiyopatili (%50) hastalara konmakta, bunu opere edilemeyen (inoperable) koroner arter hastalıkları izlemektedir. Bu hastaların yaşama şansları 12 aydan daha kısa ve medikal tedavi ile semptomları kontrol edilememektedir. Kalp transplantasyonu için donör elde etmek çok zordur ve hastalar için uzun bir bekleme süresi söz konusudur (6).

Kalp Ameliyatı ve Hemşirelik Bakımı

Kalp ameliyatı olacak hastalar genellikle bir kaç gün önce hastaneye kabul edilirler. Cerrahiden sonra hastaların çoğu 24-36 saatini yoğun bakımda geçirirler ve postoperatif birinci veya ikinci gün servise transfer edilirler. Postoperatif dördüncü veya altıncı günlerde de taburcu edilirler (6).

Ameliyat Sonrası Bakım:

1. Kardiyak fonksiyonları, doku perfüzyonunu geliştirmek ve vital bulgularının stabilliğini sağlamak,
2. Göğüs drenajını sağlamak, kan volümü ve gaz değişiminde yeterliliği sürdürmek,
3. Sıvı-elektrolit dengesini sağlamak,
4. Yeterli beslenmeyi sağlamak,
5. Yeterli renal perfüzyonu sağlamak,
6. Nörolojik fonksiyonları sürdürmek,
7. Etkili ağrı yönetimi ile ağrının giderilmesini sağlamak,
8. Hareketi, yeterli dinlenme ve uykuyu sağlamak,
9. Psikolojik destek sağlamak,
10. Potansiyel komplikasyonları önlemek,
11. Hasta ve ailesine taburculuk eğitimi vermek(10, 11).

Açık kalp ameliyatlarının yaşam kalitesini artırmaya yönelik olumlu etkisi olsa da, ameliyat sonrası dönemde fiziksel, emosyonel ve sosyal bazı sorunlar yaşanabilmektedir (9, 10). Açık kalp ameliyatı hemen tüm sistemleri etkilediğinden birçok sorun ve komplikasyonlar ile karşılaşılabilir. Açık kalp ameliyatına bağlı olarak solunum, böbrek, nörolojik fonksiyonlar gibi bir çok sistemi kapsayan bozuklukların yanı sıra, aritmi, kardiyak tamponad, tromboemboli, kanama ve enfeksiyon ortaya çıkabilecek en yaygın komplikasyonlardır (10).

Açık kalp ameliyatı sonrası ortaya çıkabilecek bu komplikasyonların önlenmesi için hastaya ameliyat sonrası dönemde iyi bir hemşirelik bakımı sunulması, öz bakım gücünü

arttırması ve bağımsızlığını kazanmasına katkıda bulunması ve komplikasyonların önlenmesine yardımcı olabilecek bilgiyi aktarmasını içermektedir (10).

POSTOPERATİF AĞRI

Ağrı, tüm insanların yaşamları süresince zaman zaman yaşadığı, yardım aramalarına yol açan, çok farklı nitelik ve şiddette ortaya çıkabilen subjektif bir deneyimdir (6). Postoperatif ağrı ise cerrahi travma ile başlayıp giderek iyileşen doku iyileşmesi ile sona eren, kısa süreli, genellikle iyi lokalize olmuş ve cerrahi travmanın derecesi kadar insizyon tipi ve genişliği ile ilgili akut ağrı şeklidir (12).

Kalp ameliyattan sonraki ilk günlerde (1-3 gün) yoğun bakım kliniğinde kalan hastalara endotrakeal aspirasyon, entübasyon, öksürme gibi ağrının artması ile ilişkili olan rutin işlemler ve tedavi girişimleri ile karşı karşıyadırlar (13). Açık kalp ameliyatı olan hastalarda göğüs tüpünün olması da postoperatif ağrıyı artıran bir etkidir (13).

Açık kalp ameliyatı sırasında sternumun açılması nedeniyle, göğüs duvarındaki yumuşak dokular ve sinirler önemli derecede zarar görmekte ve cerrahi sonrası dönemde göğüs duvarında rahatsızlıklar neden olabilmektedir. Koroner arter bypass greft ameliyatı olan hastalarda özellikle postoperatif dönemde bacak insizyonuna bağlı olarak da ağrı şikayetleri olabilmektedir (12, 13).

Ağrı genel olarak farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler olmak üzere iki şekilde kontrol edilmektedir. Postoperatif ağrı ve ağrı kontrolü hastanın konforu ve iyileşme sürecinde önemli etkisi vardır. Doğru bir şekilde değerlendirilmeyen ve kontrol edilmeyen ağrının fizyolojik ve psikolojik sonuçları kalp cerrahisi sonrası iyileşmeyi olumsuz yönde etkilemektedir (14, 15).

Yapılan çalışmalarda ağrıyı hafifletmek için kullanılan nonfarmakolojik yöntemler soğuk uygulama, sıcak uygulama, masaj, gevşeme, dikkati başka yöne çekme, müzik, mentollü kremler ve uykuyu içermektedir (14, 15, 16, 18, 19, 20, 27).

POSTOPERATİF ANKSİYETE

Anksiyete, bir bireyin birey olarak varlığı için esas kabul ettiği bazı değerlerin, belirsiz ve baş edemeyeceği tehditler altında kalışının anlaşılması ve hissedilmesi durumudur. Freud'a göre anksiyetenin işlevi, olası bir tehdide ve tehlikeye karşı benliği uyarmak ve savunma düzeneklerine işlerlik kazandırmaktır (21, 22). Anksiyetenin yaşamın her döneminde ortaya çıkabileceği ve çeşitli durumların anksiyete sıklığını ve şiddetini artırabileceği bilinmektedir (21, 22).

Anksiyete tanı ve tedavi uygulamaları sırasında hastaların çok sık yaşadığı duygulardan biridir. Cerrahi girişim uygulanacak hastalarda genel olarak anestezi kaygısı, ölüm riskine ilişkin

endişeler, ağrıdan korkma, bedeni üzerinde denetimini kaybedeceği endişesi, cinsel yeterliliğini kaybı korkusu, çalışabilirliği kaybedeceği endişeleri gelişir (22, 23).

Acık kalp cerrahisinde işlemin kendisi anksiyete kaynağı olabilmekte ve postoperatif morbiditeyi etkileyebilmektedir. Kalbin yaşamsal anlamı ve önemi, bireyin kalbine dolayısıyla yaşamasına müdahale edilecek olması hastalarda ölüm korkusuna neden olurken preoperatif ve postoperatif kaygı riskini de arttırmaktadır (23). Anestezi ile ilgili en sık endişe nedenlerinin ameliyat sonrası uyanmamak, ameliyat sonrası ağrı, yoğun bakımda kalmak olduğu ve ameliyat öncesi anksiyetenin ameliyat sonrası hasta memnuniyeti ve ağrı kontrolü ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (21, 23).

Anksiyeteye baş etmede farmakolojik tedavinin yanısıra, psikoterapötik yaklaşımlar da önerilmektedir. Günümüzde bilişsel yapılanma, psikolojik eğitim, gevşeme, nefes kontrolünü sağlama, müzik, yüzleşme, yol gösterici benlik eğitimi gibi davranışçı ve bilişsel terapinin birlikte kullanıldığı psikoterapi şeklinin daha fazla yarar sağladığı belirtilmektedir (22, 25, 27, 28, 29, 39).

PROGRESİF GEVŞEME EGZERSİZLERİ

Cerrahi tanı ve tedavi yöntemlerindeki ağrı ve anksiyete ile baş etmede kullanılan gevşeme tekniği, bağımsız hemşirelik uygulamaları içerisinde yer alan ve alternatif tedavi yöntemlerinden biri olan gevşeme teknikleri kullanılmaktadır. Progresif gevşeme egzersizleri 1920’de Jacobson tarafından geliştirilmiş olup, günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır (23, 25, 26). Progresif gevşeme egzersizleri anksiyete ve stresin etkilerini azaltma, kas gerginliği ve kasılmaları azaltma, etkisiz solunum, etkisiz baş etme ve ağrı gibi hemşirelik tanılarının yanı sıra uyku kalitesini artırma amacıyla da kullanılabilir (23, 25, 26).

Progresif gevşeme egzersizleri insan vücudundaki büyük kas gruplarının bilinçli olarak kasılıp gevşetilmesini kapsamaktadır. Gevşeme alıştırmaları, baştan ayağa ya da ayaktan başa doğru gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte, bir kas gergin durumda olduğunda, bu gerginlik ne ölçüde yoğunsa, serbest bırakıldığında yaşanacak gevşeme aynı ölçüde derin gerçekleşmektedir (31, 32). Bu tekniğin uygulanması ile birey, vücudundaki gerginliklerin farkına varmakta, kaslarını kontrol edebilmekte ve bedeninin gergin parçalarını gevşetmeyi ve rahatlamayı öğrenebilmektedir (31, 32). Bireye bu yöntem öğretildikten sonra birey uygulamayı evde tek başına sürdürebilmektedir. Bireylerin egzersizleri her yerde ve her zaman kendi kontrollerinde yapabilmeleri, onların ayrıca kendi kapasitelerini kullanabilme becerisini geliştirmektedir (31, 32). Progresif gevşeme egzersizleri kolay, kullanışlı, hiçbir olumsuz etkiye sahip olmayıp kas gerginliğini azaltma konusundaki etkisi ve yararı kanıtlanmıştır (31, 32).

Yudum (2011) çalışmasında, KABG yapılacak hastalara preoperatif dönemde yapılan progresif gevşeme egzersizinin hastaların hemodinamik değerleri, kan kortizol ve glikoz değerleri üzerinde olumlu etkisinin bulunduğu, değerlerin postoperatif dönemde daha hızla stabil olmasını sağladığı belirtilmiştir (33). Ayrıca Yudum (2011) çalışmasında, açık kalp ameliyatı olan hastalara progresif gevşeme tekniklerinin uygulanması önerilmektedir.

Demir ve Arslantaş (2014) çalışmalarında, koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi kardiyoloji servisinde müzik eşliğinde uygulanan PGE'nin bireylerin anksiyete düzeylerini belirgin düzeyde azaltması nedeni PGE uygulamasının kardiyoloji servisi rutinleri içinde yer alması ve uygulanması önerilmektedir (34).

Topçu ve Yıldız Fındık (2012) çalışmalarında, üst abdominal cerrahi geçiren hastalarda gevşeme egzersizinin ağrıya üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (17). Dehdari ve arkadaşları (2009) çalışmalarında, KABG olan hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin postoperatif ağrı üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (36).

Bahçeli ve Karabulut (2014) çalışmalarında, progresif gevşeme egzersizlerinin lomber disk hernisi ameliyatı olan hastaların anksiyete ve ağrısını azalttığı ve uyku kalitesini artırdığı belirtilmiştir (35). Good ve arkadaşları (2002) çalışmalarında, abdominal cerrahi ameliyatı olan hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin ameliyat sonrası ağrının giderilmesinde etkili olduğunu belirtilmiştir (40).

KAYNAKLAR

1. Dünya Sağlık Örgütü Küresel Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi Ve Kontrolü Stratejisi 2008-2013 Eylem Planı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2010.
2. DSÖ, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklara İlişkin Küresel Durum Raporu, 2012
3. Şahan Akduman C, Sözmen K, Doğanay S, Ünal B. (2012) .Kalp-Damar Hastalıkları Epidemiyolojisi Konusunda Toplumda Yapılan Çalışmaların Değerlendirilmesi. 15. Ulusal Halk Sağlığı Bildiri Özetleri Kitabı,
4. TÜİK Sağlık Araştırması. Ankara; 2013.
5. Dünya Sağlık Örgütü Küresel Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi Ve Kontrolü Stratejisi 2013-2020 Eylem Planı. Ankara: Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2014
6. Akdemir, N., Birol, L. (2004). İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı. Ankara: 2. Baskı Sistem Ofset, S: 433.

7. Guyton, A.C., Hall, J.E. (2007). Tıbbi Fizyoloji. (H.Çavuşoğlu, B.Yeğen,Çev.) 11.Basım. Nobel Tıp Kitabevi P.:252-256).
8. Özbay, A. (2010). Koroner Arter Hastalarında Yaşam Tarzı Değişikliği Müdahalesinin Yaşam Kalitesine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Zonguldak.
9. Tekbaş, Ö.F. (2008). Kalp Damar Hastalıkları Ve Çevresel Faktörler. Preventive Medicine Bulletin, 7(5):435-444.
10. Ecevit Alpar Ş, Dursun S. (2009) Perioperatif Bakım. Hemşirelik Bakımında İlke Ve Uygulamalar. Ed: Sabuncu N, Çetin Ofset, Ankara, S: 418.
11. Eti Aslan F. (2010). Ağrı, Dahili Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Nobel Kitabevi Yayın Dağıtım Ve Pazarlama Ltd. Şti., Özyurt Matbaacılık, Ed: Karadakovan A, Aslan EF, Adana .P.137-160.
12. Sabuncu, N., Akça, AF. (2011). Klinik Beceriler. Sabuncu N, Akçay A F. Ed. Ağrıya Yönelik Uygulamalar Ve Hasta Bakımı. 1. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, Ankara.
13. Çevik K., Zaybak A. (2011). Araştırma Açık Kalp Ameliyatı Sonrasında Yapılan Egzersizlerin Ağrıya Etkisi, Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi; 14: 4
14. Özveren H. (2011). Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Olmayan Yöntemler Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi; 83-92.
15. Yücel, A. (2006). Ağrı Mekanizmaları, Ağrı, Doğası Ve Kontrolü. Avrupa Tıp Kitapçılık Ltd.Şti., 39-45.
16. Rejeh N, Ahmadi F, Mohammadi E, Anoosheh M, Kazemnejad A. (2008). Barriers To, And Facilitators Of Postoperative Pain Management İn Iranian Nursing: A Qualitative Research Study. International Nursing Review; 55(4):468-475.
17. Topcu S.Y. ve Findik U.Y. (2012), "Effect of Relaxation Exercises on Controlling Postoperative Pain", Pain Management Nursing, 13(1):11-17.
18. Ajorpaz N M., Mohammadi A., Najaran H., Khazaei S. . (2014). Effect Of Music On Postoperative Pain İn Patients Under Open Heart Surgery Nurs Midwifery Stud. September; 3(3).
19. Voss JA, Good M, Yates B, Baun MM, Et Al. (2004). Sedative Music Reduces Anxiety And Pain During Chair Rest After Open-Heart Surgery. Pain;112:197- 203.
20. Comeaux T. (2013). The Effect Of Complementary Music Therapy On The Patient's Postoperative State Anxiety, Pain Control, And Environmental Noise Satisfaction. Med Surg Nurs.;22(5):313.

21. Turhan Y. (2007) Elektif Cerrahi Operasyon Planlanan Hastalarda Preoperatif ve Postoperatif Anksiyetenin Hasta Memnuniyeti ile ilişkisi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana.
22. Cimilli C. (2001). Cerrahide Anksiyete, Klinik Psikiyatri:182-186.
23. Viars J. (2009) Anxiety And Open Heart Surgery. Medsurg Nursing, 18 (5): 283-291.
24. Yazar M. (2011). Açık Kalp Cerrahisi Olacak Hastalara Ameliyat Öncesi Yapılan Eğitimin Anksiyete Düzeyine Etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
25. Yıldırım İ.(2004). Stres Ve Stresle Başa Çıkma Gevşeme Teknikleri, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 14: 185-190.
26. Saatçioğlu Ö. (2001). Yaygın Anksiyete Bozukluğunun Tedavisi ve Yeni Yaklaşımlar, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, Cilt: 11, Sayı: 1.
27. Allred K D., Byers J F., Sole, M L.(2010). The Effect Of Music On Postoperative Pain And Anxiety Pain Management Nursing, Vol 11, No 1 (March), Pp 15-25.
28. Bradt J, Dileo C. (2009) Music For Stress And Anxiety Reduction İn Coronary Heart Disease Patients. Cochrane Database Syst Rev;2:15.
29. İşkey M. (2005). Anjiyografi İşlemi Öncesi Ve İşlem Sırasında Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeyi Ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
30. Vossa J A., Goodb M., Yates B., Baund M M., Thompsone A., Hertzogc M. (2004) Sedative Music Reduces Anxiety And Pain During Chair Rest After Open-Heart Surgery Pain, 112 197–203.
31. Progresif Kas Gevşeme Egzersizi CD'si Türk Psikologları Derneği Yayınları, Ankara.
32. National Institutes of Health U.S. Department of Health and Human Services. (2013). Relaxation Techniques for Health: An Introduction.
33. Bulut Y, (2011).Açık Kalp Ameliyatı Geçirecek Hastalara Ameliyat Öncesi Verilen Progresif Gevşeme Eğitiminin Cerrahi Stres Tepkisi/Yanıtı Üzerindeki Etkisi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas,
34. Demir Ö., Arslantaş H. (2014). Koroner Anjiyografi Ve Perkütan Transluminal Koroner Anjiyoplasti İşlemi Öncesi Uygulanan Müzik Eşliğinde Progresif Kas Gevşeme Egzersizinin Bireylerin Anksiyete Düzeylerine Olan Etkisi Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal Of Psychiatric Nursing,;5(3):113-121.

35. Bahçeli A., Karabulut N. (2014). Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Olan Hastaların Anksiyete, Ağrı Ve Uyku Kalitesine Etkisi. Türk Nöroşirürji Dergisi, 2014, Cilt: 24.
36. Dehdari T, Heidarnia A, Ramezankhani A, Sadeghian S, Ghofranipour F.(2009). Effects of progressive muscle relaxation training on quality of life in anxious patients after coronary artery bypass graft surgery. Indian J Med Res,129:603–8.
37. Holland JC, Morrow GR, Schmale A.(1991). A randomized clinical trial of alprazolam versus progressive muscle relaxation in cancer patients with anxiety and depressive symptoms. J Clin Oncol, 9;1004–11.
38. Liping Z., Haishan W., Xihong Z., Qin W., Weiwei Z., Jindong C. (2012). Effects of progressive muscular relaxation training on anxiety, depression and quality of life of endometriosis patients under gonadotrophin-releasing hormone agonist therapy,European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology;162 211–215.
39. Öner N., Le Compte A. (1985) Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı.Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul.
40. Good, M., Anderson, G.C., Stanton- Hicks, M., Grass, J.A., Makii, M., (2002). Relaxation and Music Reduce Pain after Gynecologic Surgery, Pain Management Nursing, 3(2): 61- 70.

SİMÜLASYON DESTEKLİ EĞİTİMİN ÖĞRENCİLERİN PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİ İLE İLK KLİNİK ANKSİYETE ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Leyla ZENGİN AYDIN

Öğr. Gör. Dr. Atatürk Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır

Hasan GENÇ

Arş. Gör. Atatürk Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır

GİRİŞ

Hemşirelik, pratik beceri ile kuramsal içeriğin anlamlı bir biçimde birleşmesini gerektiren uygulamalı bir meslektir. Hemşirelik eğitimi, öğrencilerin kendi disiplinlerine ilişkin bilgi, beceri, tutum, mesleki değer ve etik standartları içselleştirerek bunları davranışlarının bir parçası haline getirmesine katkı sağlayan bir süreçtir. (1). Hemşirelik eğitiminde kullanılan öğretim araçları öğrencilerin, psikomotor ve bilişsel becerilerinin güçlendirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Öğretim araç gereçleri öğrencinin dikkatini arttırırken, eğitimi monotonluktan kurtarmakta ve öğrencinin aktif katılımını sağlayarak öğretimin kalıcılığını sağlamaktadır.

Seçilecek öğretim araç ve gereçleri öğrencilerin bilişsel, psikomotor ve sosyal gelişim düzeyine uygun olmalı ve bu gelişim alanlarına katkı sağlayıcı özellikler taşımalıdır (2). Ayrıca seçilen aracın hedeflere uygun olması, öğrencilere kazanımlarını uygulama imkanı vermesi gerekmektedir. Eğitimcilerin, kullanacağı araçları fonksiyonel, ilgi çekici, dayanıklı, eldeki imkanlar dahilinde en zengin uyarıcılarla donatılmış öğrenme ortamı oluşturacak şekilde seçmeleri önemlidir (1,2).

Simülasyon temelli öğrenme, sürekli değişen sağlık bakım sistemi içinde eğitim gören hemşirelik öğrencilerinin yeterli hazırlanmasını sağlar. (3). Simülasyon uygulamaları, çevresel risklerin en aza indirildiği öğrenme ortamını sağlayarak sağlık bakım hizmetlerinde hastalara güvenli bakımın verilebilmesini de önemli bir adım olarak ele alınmaktadır. Simülasyona dayalı eğitimler her öğrencinin öğrenmesine fırsat tanıyan, eşitlikçi, yetişkin öğrenme ilkelerinin etkili bir şekilde kullanıldığı, farklı öğrenme stillerine uygun eğitimlerdir..

Dünya sağlık örgütü (DSÖ), profesyonel hemşireler için eğitimdeki altın standartları yayınlamıştır. DSÖ'nün yayınladığı eğitimdeki standartlara göre öğrenme ve öğretme için hemşirelik okullarının programlarında elektronik öğrenme ve simülasyon yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir (4). Amerikan Hemşirelik Kolejlere Derneği [American Association of Colleges of Nursing (AACN)] ve Hemşirelik Eyalet Kurulları Ulusal Konseyi [National Council of State Boards of Nursing (NCSBN)] de hemşirelik eğitiminde simülasyon ve online öğrenme

yöntemlerinin kullanılmasının yararlı olduğunu önermiştir (5). Amerika Hemşirelik Ulusal Derneği'nin [National League for Nursing (NLN)] bildirdiği hemşire eğitimcilerin temel yeterliliklerinde öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırmak ve öğrenme sürecini desteklemek için bilişim teknolojilerinin kullanılmasını önermektedir (6). Ülkemizde de 2010 yılından günümüze hemşirelik eğitiminde simülasyonun etkili bir öğrenme ve öğretim metodu olarak kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

SİMÜLASYON

Hemşirelik eğitiminde bilgi ve becerilerin geliştirilmesi için birçok eğitim yöntemi ve stratejisi denenmektedir. Öğrenmedeki yetkinlik ve yeterliliğini sağlamak için kullanılan eğitim stratejilerinden biri simülasyondur. Simülasyon durum veya davranışın taklit edildiği, tekrar yapılandırıldığı bir sistemdir (7).

Simülasyon; doğrudan algılanması zor olan, laboratuarda ya da sınıf ortamında gösterilmesi tehlikeli, pahalı olan, çok hızlı ve çok yavaş olan bazı materyallerin, olayların veya durumların canlandırılarak gösterilmesidir (8). Simülasyon 1970'li yıllardan önce, askeri manevralar ve havacılıkta kritik beceri tekniklerini öğretmede kullanılan etkili bir yöntem olarak kabul edilmiştir. Son 10 yılı aşkın bir süredir de, sağlık bakım profesyoneli öğrencilerinin eğitiminde simülasyon çok değerli bir eğitim aracı olarak kabul görmektedir. Simülasyonun öğrenme çevresinde kullanımını arttıran birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler; tıbbi bilginin büyümesi, sağlık eğitimdeki değişiklikler, hasta güvenliği, gerçekçilik, hastanın hazır bulunması, öğrencinin hazır bulunması, standartlaştırma ve tekrar edilebilir olmasıdır (9).

803

Simülasyon Tipleri

Sağlık bakımında simülasyon; işlemleri canlandırmada, klinik karar vermeyi desteklemede ve kritik düşünmeyi sağlamada kullanmak için tasarlanmış ve klinik çevrenin gerçekçiliğine benzetme aktivitelerini içermektedir. Sağlık bakım eğitiminde, simülasyonların basitten karmaşığa doğru birçok şekli vardır.

Düşük Teknolojik Özelliklere Sahip Manken veya Maketler

Düşük teknolojik özelliklere sahip manken veya maketler statik modellelerdir. İnsan vücudunun seçilen anatomik bölümlerini sunar ve temel psikomotor beceri ve işlemlerin öğrenilmesinde kullanılır. Damar yolu açmayı öğretmek için kullanılan kol maketi örnek olabilir (10, 11, 12).

Sağlıklı Bir Birey Tarafından Hasta Rolünün Canlandırılması

Sağlıklı bir birey tarafından hasta rolünün canlandırılması; standardize /simule hasta uygulaması olarak tanımlanmaktadır. Simüle hastalar yapılandırılmış adımlara uygun olarak

hazırlanan rolü oynayarak hastayı ve yaşadıklarını canlandırır. Bu yöntem hemşirelik ve tıp eğitiminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu eğitim sürecinde öğrenciler; fizik muayene becerileri, öykü alma ve iletişim becerilerini kullanırlar (10, 11, 12).

Bilgisayar Destekli Simülatörler

Bilgisayar destekli simülatörlerde insan fizyolojisinin farklı yönlerinin veya özel fonksiyonlarının modellenmesi tasarlanabilir. Bu simülatör çeşitli bilgisayar programları sayesinde eğitilenin durum hakkında klinik karar vermesini ve eylemlerin sonuçlarını gözlemlemesini sağlar. Bilgisayar destekli simülatörler bireysel veya grup eğitimi için kullanılabilir. Bu simülasyonlar öğrenciye istediği kadar tekrar yapabilme fırsatı sunmaktadır (10, 11, 12).

Web tabanlı programlar öğrenme için dünya çapında katılım sağlar. Bu programlar, gerçekliği yüksek simülasyon kullanımının yüklediği maliyeti azaltmakta ve öğrencilere herhangi bir kampüse bağlı olma zorunluluğu getirmeden, öğrencinin öğrenme ortamıyla arasındaki mesafeyi ortadan kaldırmaktadır (13). Bilgisayar destekli simülasyon programının kullanımın kolay olması, ayrıca öğrenciye ve eğitime daha az stres yaratması, zarar vermeden öğrenme deneyimi sunması tercih edilme nedenlerindedir (13).

Kompleks Fonksiyonların Öğrenilmesinde Çalıştırıcı Simülatörler

Kompleks fonksiyonların öğrenilmesinde çalıştırıcı simülatörler yapılan girişimlerin simülasyon içindeki alıcılar tarafından alınarak dokunmaya yanıt olan fizyolojik tepkiyi ve mekanik etkiyi canlandıran ve de sanal gerçeklik sağlayan elektronik sistemlerdir. Bilgisayar temelli eğitim teknolojilerinin en yüksek seviyesini temsil eder ve öğrenciye en üst düzeyde öğrenme fırsatı verir. Bu yöntem özellikle; öğrencinin hastayı tanılaması ve eğiticinin açıkça gözleyemediği durumlarda öğrenciye etkili öğrenme ortamı sunar. Fiziksel etkileşim sanal çevre içinde olduğu için kompleks fonksiyonların öğrenilmesinde çalıştırıcı simülatörler, düşük teknolojik özelliklere sahip manken veya maketler ile kombine edilir. Simülasyonun bu tipi laparoskopi gibi cerrahi tekniklerde, intravasküler girişimlerde tıp ve hemşirelik eğitiminde ün kazanmıştır. Bu teknolojinin dezavantajı diğerlerine göre daha pahalı olması, avantajı ise tekrar kullanılabilir olmasıdır (10).

Bütünleşik Simülatörler

Bütünleşik (entegre) simülatörler, daha gerçekçi öğrenme deneyimini sağlamak için bilgisayar teknolojisi vücudun bir parçası veya tümünü canlandıran manken ile birleştirilmiştir. Bu sistemde oluşturulan “canlandırmanın gerçeğine uygunluk derecesini” bilgisayar teknolojisinin ve manken arasındaki yapının karmaşıklığı belirler. Gerçeğe uygunluk; benzetilen sistemin görünüm ve fonksiyonu ile ona benzetilen simülatörün görünüm ve fonksiyonun canlandırılabilme düzeyi olarak ifade edilir. Bu yaklaşım göre entegre simülatörler; gerçeğine uygunluk düzeyi açısından düşük, orta ve yüksek sistemler olarak sınıflandırılır.

Hasta insan simülatörleri entegre simülatörlere örnektir. Bu simülatörler, hemşirelik ve tıp eğitimindeki eğitim yöntemlerinden en son teknolojik ilerlemeler arasındadır. Bu etkileşimli mankenler solunum, nabız, kalp sesleri, akciğer sesleri ve pupil reaksiyonu gibi gerçek fizyolojik yanıtları verebilmeyi canlandıran yetenekleri yansıtabilirler. Daha ileri modeller öğrenci ile basit ve temel iletişime geçebilir (10, 11, 12).

HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON

Hemşirelik Eğitiminde Simülasyonun Rolü

Hemşirelik okullarında görev alan eğitmenler; rehberlik, gözetim, rol modelliği ve öğrencinin kişisel gelişimine katkı yoluyla, bilginin ve klinik becerinin geliştirilmesini, profesyonel bir tutum edinilmesini kolaylaştırmaktadırlar (32).

Hemşirelik eğitimi veren okullarda öğrenci sayısının fazla, eğitmen sayısının az olması, klinik ortamların kalabalık ve sayısal yetersizliği, hasta haklarının çok önemsendiği günümüz kliniklerinde sürekli ve giderek gelişme kaydeden teknik donanım, öğrencilerin becerilerini uygulama ve geliştirme olanaklarını istendik düzeyde kullanamamalarına, hasta bakım sonuçlarını etkin şekilde değerlendirebilmelerine olumsuz etki göstermektedir.

Hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı yoluyla öğrenci hemşirelerin bilginin aktarılması, beceri kazandırılması, kazanılan becerinin değerlendirilmesi, iletişim kurma, eleştirel düşünme ve kritik karar verebilmelerini yönün de gerçek hasta ile karşılaşmadan önce hazır hale gelmelerini sağlanmaktadır (33).

Hemşire eğitmenlerin öğrenciyi değerlendirmeleri standart, gerçekçi ve önyargısız olmaktadır. Kuramsal eğitim ile uygulama arasındaki boşluk kapatılmaktadır. Simüle edilen ortamlarda becerilerin uygulanması klinik uygulama gereksinimini azaltmaktadır.

Bilgisayar Destekli Simülasyon ile Yapılan Çalışmalar

Hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalardan bazılarında; Jeffries yaptığı çalışmada 42 birinci sınıf lisans hemşirelik öğrencisine ilaç uygulama becerisini interactive, multimedia ve geleneksel eğitim yöntemiyle öğretmiştir. Bilgisayarda öğrenen öğrencilerin geleneksel yöntemle öğrenenlere göre bilgi puanlarını yüksek ve anlamlı düzeyde farklı; iki grup öğrencide de beceriyi doğru şekilde yapabilmelerini ise benzer bulmuştur (14). Jeffries, Woolf ve Linde (2003) tarafından Amerika'da 77 dördüncü sınıf lisans hemşirelik öğrencilerinin 12 lead EKG'yi öğrenmesi ve beceriyi yapmasını geleneksel yöntem ve interactive multimedya eğitimi vererek karşılaştırmıştır. İki grupta olan öğrencilerin EKG posttest bilgi puanları ve beceri yapma düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çalışma sonucunda, bilgisayar destekli programların kullanımının geleneksel temel beceri öğretimi kadar etkili olduğu ve alternatif bir eğitim yöntemi olarak görülmesi gerektiği ve kullanılması önerilmiştir (15). Buckley tarafından Amerika'da 58 hemşirelik öğrencisine sınıf ortamında, Web'de geliştirilmiş ve Web merkezli olarak verilen beslenme

eğitimlerinin öğrenmeye etkisi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (16). Salyers tarafından Amerika’da 36 hemşirelik öğrencisinde yapılan web ortamında geliştirilmiş beceri eğitimi ile geleneksel eğitim yaklaşımıyla verilen beceri eğitimi karşılaştırmıştır. Web ortamında ders alan öğrencilerin bilgi puanlarının geleneksel yöntemle ders alan öğrencilerin bilgi puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu fakat beceri yapma konusunda iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (17). Lu, Lin ve Li tarafından hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada intramusküler enjeksiyonu web temelli yaklaşımda öğrenmenin etkisi incelemiştir. Öğrenci grupları arasında bilgi puanı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Beceriye öğrenme puanı web temelli yaklaşımında anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur (18).

KLİNİK ANKSİYETE

Anksiyete sözcüğünün kökü eski Yunanca “anxietas” olup, kaygı, endişe, sıkıntı, bunaltı, korku, merak anlamına gelmektedir. Günümüzde anksiyete, bir bireyin birey olarak varlığı için esas kabul ettiği bazı değerlerin, belirsiz ve baş edemeyeceği tehditler altında kalışının anlaşılması ve hissedilmesi durumudur. Freud’a göre anksiyetenin işlevi, olası bir tehlide ve tehlikeye karşı benliği uyarmak ve savunma düzeneklerine işlerlik kazandırmaktır (19, 20).

Anksiyetenin yaşamın her döneminde ortaya çıkabileceği ve çeşitli durumların anksiyete sıklığını ve şiddetini artırabileceği bilinmektedir (19). Anksiyete, durumluluk ve süreklilik olmak üzere iki açıdan ele alınabilir. Durumluluk anksiyete, bireyin içinde bulunduğu durumu, tehdit eden ve tehlike yaratan biçimde algılamasından kaynaklanır. Sürekli anksiyete ise, doğrudan doğruya çevreden gelen tehlikelere bağlı olmayan, içsel kaynaklı bir anksiyete türüdür. Bireyin öz değerlerinin tehdit edildiğini zannetmesi ya da içinde bulunduğu durumları stresli olarak yorumlaması sonucu duyduğu anksiyetedir. (21).

Hemşirelik eğitimi, öğrencilere hemşirelik mesleğini kazandırmayı amaçlayan planlı bir eğitim programıdır. Hemşirelik zorlu/stresli bir eğitim süreci içerir ve eğitim süreci öğrencilerin anksiyete düzeylerini ve akademik başarılarını etkilemektedir (22). Hemşirelik öğrencilerinde klinik ortam en çok anksiyete yaratan durumlar arasında bulunmaktadır. Hemşirelik eğitiminde klinik ortam, öğrenciye “yaparak öğrenme” fırsatı veren önemli bir öğrenme ortamıdır. Fakat klinik ortamla ilgili bilinmeyenler ve yaşanan olumsuz deneyimler anksiyeteye neden olarak öğrencilerin öğrenmesini, akademik başarılarını ve klinik süreçte hastalara verdikleri bakımı etkilemektedir (23). Literatürde anksiyeteye neden olan durumlardan birisinin ilk klinik deneyim olduğu ve eğitimcilerin öğrencilerin stresini azaltmak için uygun girişimlerde bulunması gerektiği belirtilmektedir (24, 25)

SONUÇ

Hemşirelik eğitimi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarını kapsayan bir eğitim sistemidir (26, 33). Hemşirelik mesleğinin, bilişsel, psikomotor ve duyuşsal davranışların kazandırılması gereken bir meslek olması nedeniyle eğitimde yenilikçi uygulamaların kullanılması

gereklidir. Bilişsel alan düşünceye dayalı eğitsel hedeflerin sınıflandırılması, duyuşsal alan insanın duygularını içeren davranışları, psikomotor alan ise duyu organları, zihin ve kasların birlikte çalışması sonucu ortaya çıkan davranışları içerir (26). Hemşirelik eğitiminde psikomotor becerilerin öğrenildiği yer mesleksi beceri laboratuvarıdır (27). Mesleksi beceri laboratuvarı (MBL) klinik uygulamaya benzer ortamlar sağlayarak öğrenciyi kliniğe hazırlayarak, öğrencilerin klinik anksiyetesinin azalmasına, iletişim becerilerinin gelişmesine, teori ile uygulamanın birleştirilmesine yardımcı eder (26, 28, 29, 31). Laboratuvarlar hastaya zarar verme korkusu olmaması nedeniyle güvenli bir ortamdır ve klinik ortamda öğrenci yeterliliğini artırır (1, 30).

Öğrenci hemşirelerin hasta ile karşılaşmadan önce hasta bakımını tecrübe edebilecekleri teknik ekipman, donanımın olduğu ve simülasyon eğitiminin verildiği laboratuvar ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Hemşirelik öğrencisinin gerçek hasta bakım ortamından önce, sanal ya da laboratuvar ortamında klinik yeterliliğini artırması gerekmektedir (1, 31, 32,).

KAYNAKLAR

1. Boztepe,H., Terzioğlu, F.Hemşire Öğrencilerde Beceri Değerlendirme.Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;16(1) 57-63.
2. Hacıoğlu, H. Hemşirelikte Öğretim Öğrenme ve Eğitim. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. 2011.
3. Norman, J. Systematic review of the literature on simulation in nursing education. ABNF Journal, 2012; 23(2): 24-29.

4. World Health Organization (WHO). Nursing and Midwifery, Human Resources for Health, Global standards for the initial education of professional nurses and midwives. World Health Organization, Department of Human Resources for Health. 2009.
http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/.
Accessed, May,14,2015.
5. American Association of Colleges of Nursing. Faculty shortages in baccalaureate and graduate nursing programs: Scope of the problem and strategies for expanding the supply. 2005.
<http://www.aacn.nche.edu/publications/white-papers/faculty-shortagesshortages>, Accessed May. 14, 2015.
6. National Council of State Boards of Nursing. Clinical instruction in prelicensure nursing programs. 2005.
https://www.ncsbn.org/Final_Clinical_Instr_Pre_Nsg_programs.pdf.
Accessed May, 14, 2015.
7. Ravert P. An integrative review of computer-based simulation in the education process. *Comput Inform Nurs*. 2002; 20(6):203-208.
8. Yıldız, R., Sünbül, A. M., Koç, M., Halis, İ, Bilgisayar Destekli Öğretim. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. 2004;1:137-42.
9. Rodgers DL. High fidelity patient simulation: Descriptive white report, healthcare simulation strategies. 2007.
10. Durham CF, Alden KR. Chapter 51: Enhancing patient safety in nursing education through patient simulation. In: Hughes RG, eds. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. AHRQ Publication No. 08-0043. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD; 2007.
11. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Med Educ*. 2006; 40:254-262.
12. Maran NJ, Glavin RJ. Low to high fidelity simulation – a continuum of medical education? *Med Educ*. 2003; 37(1):22-28.
13. Byrne J, Heavey C, Byrne PJ. A review of web-based simulation and supporting tools. *Simulation Modelling Practice and Theory*. 2010;18:253–276.
14. Jeffries PR. Computer versus lecture: A comparison of two methods of teaching oral medication administration in nursing skills laboratory. *J Nurs Educ*. 2001; 40(7): 323-329.
15. Jeffries PR, Woolf S, Linde B. A comparison of two methods for teaching the skill of performing a 12-lead ECG. *Nurs Educ Perspect*. 2003; 24(2):70-74.
16. Buckley KM. Evaluation of classroom-based, web-enhanced, and web-based distance learning nutrition courses for undergraduate nursing. *J Nurs Educ*. 2003; 42(8):367-370.

17. Salyers VL. Teaching psychomotor skills to beginning nursing students using a web- enhanced approach: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Education Scholarship*. 2007; 4(1):11.
18. Lu DF, Lin ZC, Li YJ. Effects of a web-based course on nursing skills and knowledge learning. *J Nurs Educ*. 2009; 48(2):70-77.
19. Günay O, Öncel ÜN, Erdoğan Ü, Güneri E, Tendoğan M, Uğur A. Lise son sınıf öğrencilerinde durumluk ve sürekli anksiyete düzeyini etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2008;17(2):77-85.
20. Yılmaz E, Yılmaz E, Karaca F., Üniversite öğrencilerinin sosyal destek ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 2008; 18(2): 71-79.
21. Öner N, Le Compte A. Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul, 2. Baskı, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1985;333.
22. Erbil N, Kahraman A N, Bostan Ö., Hemşirelik Öğrencilerinin İlk Klinik Deneyim Öncesi Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*.2006;9:1.
23. Moscaritolo L, Interventional strategies to decrease nursing student anxiety in the clinical learning environment. *Journal of Nursing Education*. 2009; 48:1.
24. Alzayyat A, Al-Gamal E., A review of the literature regarding stres among nursing students during their clinical education. *International Nursing Review*, 2014;61:406–415.
25. Sharif F, Masoumi S. A qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. *BMC Nursing*, 2005;4:6.
26. Morgan, R. Using clinical skills laboratories to promote theory–practice integration during first practice placement: an Irish perspective. *Journal of Clinical Nursing*, 2006;15:155–161.
27. Mete, S., & Uysal, N. Evaluation of psychomotor skills training at problem based learning in nursing skill laboratory. 7th European Conference of Nurse Educators Abstract Book. Plovdiv- Bulgaria, 2008; 9- 10 October: 57-58.
28. Peterson, M. J., & Bechtel, G. A. Combining the arts: an applied critical thinking approach in the skills laboratory. *Nursing Connections*, 2000;13 (2): 43-49.
29. Keetsemang, S., Mugarurwa, J., Shahidi, T., Maputhege, M., Chipps, J., & Brysiewicz, P. Student evaluation of a clinical self-study laboratory. *Nurse Education in Practice*, 2008; 8:359–367.
30. Wilford, A., & Doyle, T. J. Integrating simulation training into the nursing curriculum. *British Journal of Nursing*, 2006;15 (11):604–607.
31. Mete, S., Uysal, N., Hemşirelik Mesleksel Beceri Eğitiminde Bir Model Uygulaması. *DEUHYO ED* 2009;2(3):115-123.

32. Şendir, M., Doğan, P., Use of Simulation in Nursing Education: A Systematic ReviewF.N. Hem. Dergisi, 2015;23(1)1:49-56.
33. Durmaz Edeer, A., Dicle A., Ameliyat Öncesi ve Sonrası Bakım Yönetiminin Bilgi İşleme Kuramına Dayalı Bilgisayar Destekli Simülasyonda Yapılandırılması. DEUHYO ED 2014,7(3),212-217.

АМИР ОЛИМХОННИНГ 1917 ЙИЛГИ МАНИФЕСТИ ВА МУЛЛАЛАР*Дилноза Жамолова, катта илмий ходим-изланувчиси**ЎзМУ ҳузуридаги Тарих институти**(Тошкент, Ўзбекистон)***dilnoza.jamolova@mail.ru**

1917 йил февралда Россияда содир бўлган инқилоб Бухоро амирлиги ижтимоий-сиёсий ҳаётига сезиларли таъсир кўрсатди. Шу даврдан бошлаб, Бухородаги икки гуруҳ - жадидлар ва қадимчилар ўртасида сиёсий муҳолифат кучая бошлади. Мулла Қамариддин бошчилигидаги бир гуруҳ муллалар халқ орасида 1917 йил 7 апрелгача, яъни манифест имзоланган кунга қадар норозилик ташвиқотларини олиб боришди. Ислохот манифести эълон қилингандан кейинги воқеалардан сўнг Мулла Қамариддин Бухородан қувғин қилинган, муллалар Туркистон ва Қозондаги муллалардан ёрдам сўраб мурожаат қилишди. Бухоро муллаларига ёрдамга келган Мулла Холмурод ҳамда мулла Қутбиддинлар жадидларнинг ислохотчилик ҳаракатига қаттиқ зарба бердилар. Жадидлар мамлакатдан қочиб кетишга мажбур бўлишди.

Бухоро амири Саид Олимхон томонидан имзоланган ушбу тарихий манифест ва у билан боғлиқ тарихий воқеалар бўйича дастлабки маълумотлар Муҳаммад Али Балжувоний, Мирза Салимбек, Ф. Хўжаев, С. Айний асарларида ҳамда М. Бехбудий, Б. 811
Ҳабибларнинг мақолаларида маълумотлар учрайди. Бу асарлар ушбу тарихий ҳужжатнинг имзоланиши билан боғлиқ тарихий воқеаларни ўрганишда муҳим манба бўлиб ҳисобланади.

Совет даври тарихчилари О. Эшонов, Т. Тўхтаматовларнинг асарларида амирнинг 1917 йилги манифести билан боғлиқ воқеалар совет мафқураси асосида таҳлил этилган бўлиб, уларда нафақат муллаларга нисбатан, балки Ёш бухороликларга нисбатан ҳам салбий муносабат устунлик қилади.

Мустақиллик йилларида тарихчи олимлар Г. Германов, Л. Муҳаммеджановалар томонидан ёзилган илмий мақолаларида манифестнинг имзоланиши ва унинг инқирозга учраши сабаблари Садриддин Айний асарлари асосида таҳлил қилинади.

Ушбу мақолада амир томонидан манифестнинг имзоланиши, унга муллалар ва жадидларнинг муносабати ҳамда улар ўртасида вужудга келган зиддиятлар ўша давр матбуот материаллари ва архив ҳужжатлари, шунингдек, маҳаллий тарихчилар ва Ёш бухороликлар асарлари асосида таҳлил қилинади.

1917 йилнинг 4 мартда Россия ташқи ишлар вазири П.Н.Миллюков Россиянинг Бухородаги агенти А.Я.Миллерга пойтахтда ҳокимият янги ҳукумат қўлига ўтганлигини маълум қилди ва бу воқеани расман амирга етказишни тавсия этди.

1917 йилнинг 9 мартида амир Сайид Олимхон Россиянинг Бухородаги сиёсий агенти А.Я.Миллер хузурига ўз вакили Хўжа Низомиддинни юбориб, ундан Муваққат ҳукуматга ўзининг дўст эканлигини билдириб қўйишни сўрайди. Амир Олимхон Россиянинг Муваққат ҳукумати билан муносабатларини яхшилашга ҳаракат қилди. Россиянинг Бухородаги сиёсий агенти Миллер, унинг ёрдамчилари Введенский ва Шульга ўзларини тараққийпарвар ва демократ қилиб кўрсатганлари учун Россия ҳукумати уларни ўз ўринларида қолдиришни лозим топди.

Жадидлар рус инқилобини қўллаб-қувватлаб, унинг Бухородаги фаол иттифоқчиларига айландилар. Улар Бухорода 12 та яширин кўмита туздилар. Инқилобдан кейинги дастлабки кунларда Бухоро жадидлари орасида ихтилоф юзага келиб, улар ғоявий жиҳатдан иккига бўлиндилар. Абдулвоҳид Бурҳонов бошчилигидаги эски жадидлар амир Саид Олимхоннинг давлат ишлари бошқарув соҳасида ислоҳотларни амалга оширишига умид қилса, Абдурауф Фитрат бошчилигидаги янги жадидлар амирнинг Муваққат ҳукумат билан узоқ муддатли шартнома тузиб, ислоҳотлар ўтказганда ҳам арзимас эркинликлар беради, деган фикрда эдилар.

1917 йилнинг 15 мартида Ёш бухороликлар ташкилотининг Марказий Қўмитаси сайланди. Унинг таркибига А.Мунзим (раис), А.Фитрат (котиб), У.Хўжаев (хазиначи), О.Хўжаев (аъзо), М.Саиджонов (аъзо), Ф.Убайдуллахўжа (аъзо), А.Ҳамдий (аъзо), 812 Ҳамидхўжа Меҳри (аъзо) лар кирди. Шу куни Марказий кўмита Муваққат ҳукумат ҳамда ишчи ва солдат депутатлари Петроград Кенгашига телеграф орқали мурожаатнома матни ишлаб чиқди.

Тез орада Петрограддан рус резиденти Миллер ва Саид Олимхон номига телеграмма келиб, унда ислоҳотларни амалга оширишга даъват этилган эди.

Орадан бироз муддат ўтгач, Ёш бухороликлар Ижроия кўмитаси Петроградга янги телеграмма юборди. Бу телеграмма Ф.Хўжаев томонидан ёзилиб, А.Фитрат, М.Саиджонов имзолари билан Самарқанд орқали жўнатилган. Шу билан бирга Марказий кўмита Петроградга ўз вакилларидан А.Фитрат ва У.Хўжаевларни юборди. Улар Оренбургга етиб борганда, Бухорога Петрограддан махсус комиссия келаётгани ҳақида хабар топиб, орқага қайтишади.

1917 йил 18 март куни Миллер амир билан учрашиб, бўлажак ислоҳотларга оид баъзи масалалар тўғрисида келишиб олади.

Амирликда амалга оширилиши кўзда тутилаётган ислоҳотлардан дин пешволари ва руҳонийларнинг катта қисми норози бўлди. Қозикалон Бурҳониддин солиқларни енгиллаштиришга қарши чиқиб, буни шариат қонун-қоидалари асосида исботлашга уринди. У аҳоли ўртасида ислоҳотларга қарши норозилик кайфиятини вужудга келтириш

мақсадида жойларга ўз вакилларини юборди. Шу билан бирга амирга уч марта ариза ёзиб, унда қўшбеги ислохот масаласида хатога йўл қўяётгани, агар ислохот бўлса, амир ҳукумати таҳлика остида қолиши мумкинлигини қайд этди. Амир томонидан ҳеч қандай жавоб бўлмагач, қўшбегига халқни инқилобга ҳозирлаётган жадидлар, шиалар ва яҳудийларни жазолаш лозимлиги, шу йўл билан ислохот ўтказишдан қутулиш мумкинлиги тўғрисида мактуб йўллади. Унинг хатига Насрулло қўшбеги ислохот шариатга мувофиқ бўлиб, халқ тинчлиги ва юрт ободлиги учун ўтказилаётганини таъкидлайди.

1917 йил 19 март куни Ёш бухороликларнинг Муваққат ҳукуматга ва Петроград Советига ёзган мурожаатномасига жавоб телеграммаси келди ва шу куни Миллер жадидлардан А.Фитрат ва М.Саиджонов, 23 мартда эса А.Бурхонов, А.Фитрат, У.Хўжаевлар билан уларнинг сиёсий талабларини билиш мақсадида учрашди. Жадидлар Миллерга қуйидаги 4 та асосий талабларини баён қилдилар:

- амир ҳузурида марказий вакиллик, бекликларда эса маҳаллий вакилликни жорий этиш;
- шариат томонидан белгиланган солиқлардан ташқари, барча солиқларни бекор қилиш;
- мактаб ва матбуот эркинлиги;
- амир атрофидаги мутаассиб маъмурларни алмаштириш.

813

Аммо Миллер бу талабларнинг “”хаёлий” эканини таъкидлаб, Абдувоҳид Бурхоновга Ёш бухороликлар ташкилотининг барча аъзолари исм-шарифи ёзилган рўйхатини берди. Бу рўйхат қозикалон Бурхониддиннинг ўғли Усмонхон томонидан отасига, отаси орқали Миллерга етиб келган эди.

Ўша куни Миллер ислохотлар юзасидан қўшбеги билан учрашиб, ислохот ўтказилишига қарши бўлган қозикалон ва раисни лавозимидан четлаштиришга қарор қилишди. Шарифжон Маҳдум қозикалонликка ва Абдусамадхўжа раисликка тайинланди.

1917 йил 23 мартда Миллер йирик ер эгалари, савдогарлар ва руҳонийлар вакиллари билан учрашиб, уларни манифест лойиҳаси билан таништирди.

Миллер 1917 йилнинг 30 март куни Петроградга юборган телеграммасида Ёш бухороликлар Самарқандлик жадидлар (А.Шакурий, М.Бехбудий ва бошқалар) билан яқинлашиб, Самарқанд ва Бухорони бирлаштириб, ягона автоном (мухтор) районни ташкил этишни мақсад қилганлари ва амирни бошқарувдан маҳрум этиш режасини илгари сурганларини ёзиб, Петрограддан зудлик билан амирнинг манифестни эълон этишига рухсат берилишини ҳамда Бухорога қўшимча рус ҳарбий қисмларини юборишни сўрайди.

1917 йил 4 апрелда А.Я. Миллер Мувакқат ҳукумат манифест лойиҳасини маъқуллагани тўғрисидаги хабарни П.Н.Миллюковдан олди. 1917 йил 6 апрелда Миллер амирга манифестнинг ўзбек ва форс тилидаги матнини имзолатди. 1917 йил 7 апрел куни кўшбеги топшириғига биноан, арки Олийда 200 га яқин киши, жумладан, қозикалон мирза Шариф Садр, раис, 12 муфти, уламолар, шайхулислон, саройнинг барча амалдорлари, 15 тага яқин савдогарлар, Россиянинг Бухородаги вакили Миллер, ёрдамчилари Шульга ва Введенский, Когон шаҳар ва Самарқанд ишчи, аскар депутатлари шўросидан вакиллар ҳамда Ёш бухороликлар йиғилдилар.

Шунингдек, Самарқанд Ижроия қўмитаси томонидан Куропаткиннинг 1917 йил 25 мартдаги топшириғига биноан, европаликлардан Чертов ва Герцфельд, мусулмонлардан Маҳмудхўжа Бехбудий ва қози Ҳайдарбек Абу Саид ўғлидан иборат вакиллар ҳам иштирок этдилар. Йиғилганларга фармонни қозикалон мирза Шариф Садр ўқиб эшиттирди. Фармонга кўра, мамлакатда қуйидаги ислохотлар амалга оширилиши назарда тутилган эди:

- Хирож, закот ва бошқа солиқларга адолат асосини қуриш;
- Саноат ва савдонинг Россия билан тараққий қилишига алоҳида эътибор бериш;
- амалдорлар устидан тафтиш ўрнатиш;
- амалдорларга хизмат ҳақлари белгилаш ва ундан ташқари ҳақ олишларини тақиқлаш;
- шариятга мувофиқ, фойдали илм ва билимларнинг тараққий этиши учун чоралар кўриш;
- Мажлис сайлаш;
- Давлат хазинасини таъсис қилиш ва амирлик бюджетини белгилаш;
- Босмаҳона очиш;
- қамоқда сақланаётган кишиларни озод қилиш.

Фармони олий барча йиғилганлар томонидан мувофиқ деб топилди. Маҳмудхўжа Бехбудий амир ва барча йиғин қатнашчиларини бу муҳим ҳужжат қабул қилинганлиги билан табриклайди.

Шу куннинг ўзида Ёш бухороликлар Аҳмад Наим уйида йиғилиш ўтказиб, манифестдан кейин юзага келган янги ҳолатни муҳокама қилдилар. Йиғилганлар аҳолига амир фармонининг мазмунини тушунтириш учун митинг ва йиғилишлар ўтказиш зарурлигини таъкидлайдилар. Аммо махсус инқилобий намоиш ўтказиш ғояси бирдай қабул қилинмайди. Абдулвоҳид Бурхонов бошчилигидаги бир гуруҳ ташкилот аъзолари ислохотларни аста-секинлик билан ўтказиш тарафдори бўлсалар, ташкилотнинг иккинчи гуруҳ аъзолари намоиш ўтказиш тарафдори эдилар.

Улар амир томонидан амалга оширилиши режалаштирилган ислохотларни қўллаб-қувватлаб, Бухорода халқ намоиши ўтказиш учун тайёргарлик кўра бошладилар. Фитрат ва унинг тарафдорлари амирга ташаккур изҳор этиш мақсадида 8 апрелда намоиш уюштирилди. Ёш бухороликлар ва бошқа тараққийпарвар кучлар эски шаҳар кўчаларида намоишга чиқдилар.

Бундан ғазабланган муллалар, мадраса талабалари ва бошқа мутаассиб кучлар эса «бизга янги дин керак эмас, амир ва шариат учун қурбон бўламиз» деган бақириқ-чақириқлар билан кўчаларга чиқишди. Шаҳарда ислохот тарафдорлари билан унинг мухолифлари ўртасида тўқнашувлар бошланиб, у ерга жўнатилган амир сарбозлари ислохотни қўллаб-қувватловчиларга нисбатан жуда шафқатсиз муносабатда бўлишди.

9 апрелда намоишнинг ташкилотчилари қамоққа олинди. Жадидлар ҳаракатининг фаол иштирокчилари бўлган Ҳожи Мирбобо, Мирзо Назрулло, Абдурахим Юсуфзода, Аҳмад Наим, Мирзо Абдулфаёзов, Мирзо Аҳмад, Мирзо Абдурасул ва яна кўплаб тараққийпарвар кишилар, шу жумладан айрим амалдорлар ҳам зиндонга ташланди. Миллер Абдулвоҳид Бурхоновга кўрсатган рўйхатдаги жадидларни йўқотиш бошланди. Жадидлардан Мирзо Назруллони 150 дарра, Ҳожи Мирбобо 120 дарра, С.Айнийни эса 75 дарра урилди.

1917 йил 10 апрель куни ислохот тарафдорлари пойтахтда яна намоиш уюштирилди, улар намоиш раҳбарларини қамоққа олишни тўхтатишни ҳамда зудлик билан манифест ғояларини амалга оширишни талаб қилдилар. Шу муносабат билан ислохот тарафдорларига қарши террор кучайди.

1917 йилнинг 13 апрелида амир янги фармон чиқарди. Бунга мувофиқ 8 апрелдан кейин вилоятларга тарқалиб, яширинган жадидлар яна ўзларининг яшаш жойларига қайтишлари, руҳонийлар эса уларга тазйиқ ўтказмасликлари керак эди. 1917 йил 14 апрелда эски Бухоро аркида руҳонийлар, амалдорлар, муллабаччалар ва Россия резидентлиги вакиллари иштирокида жадид раҳбарлари амир ҳукумати билан яраш тимсоли сифатида бош закотчи мирзо Низомиддин хўжа билан ўпишиб кўришдилар. Бироқ шу куни эски Бухорода мулла Қамариддин бошчилигида муллаларнинг норозилик тўлқини яна кучайди. Натижада Бухорода тартиб-интизом ўрнатиш ва тинчликни сақлаш мақсадида Самарқанддан рус солдатлари чақиртирилди.

1917 йил 15 апрелда ишчи ва солдат депутатлари Когон (Янги Бухоро) Советининг кенгайтирилган йиғилиши бўлиб, Муваққат ҳукуматнинг вакили бўлган Миллер Бухорода ислохот мухолифларига ҳомийлик қилганликда айбланди ва 16 апрель куни қамоққа олинади, орадан бироз вақт ўтгач, Россияга жўнатилди. Россиянинг Бухородаги резиденти вазифасини вақтинча бажариш Введенскийга топширилди. Шунингдек, Эски Бухорода

муллаларнинг ислохотга қарши норозилик ҳаракатига бевосита бошчилик қилган Мулла Қамариддин ҳам Янги Бухоро милицияси томонидан ҳибсга олинди ҳамда 38 кун қамокда ётгач, қамок жазоси Бухородан сургун қилиш жазоси билан алмаштирилди.

Амир Олимхон ислохот тарафдорларидан бўлган олий мансабдорлар кўшбеги Насруллони қамокқа олишга буйруқ бериб, ўрнига девонбеги Низомиддин Урганжийни тайинлайди.

1917 йилнинг 20 майида Асхабодга кетаётган Муваққат ҳукуматнинг Туркистон кўмитаси раиси Шчепкин ва кўмита аъзолари Мақсудов, Давлетшин, Ельпатьяевскийлар Бухорода маълум муддат тўхтаб ўтдилар. Улар амир Олимхон ва резидент Введенский билан музокаралар олиб бориб, ислохотларни амалга ошириш учун фақат амир ва резидент жавобгарлиги, улардан бошқа ҳеч ким бу ишга аралаша олмаслиги, ислохотларни жадаллаштириш учун малакали маслаҳатчилар зарурлигини таъкидлаб, баёнот бердилар.

1917 йил 2 июнь куни Қозон мусулмон комитети томонидан Бухородаги жадидлар ва муллалар ўртасидаги муносабатларни ўрганиш, ислохотнинг ҳақиқий муҳолифларини аниқлаш мақсадида Исмоил Абди, Ҳорис Жумагул ва Бурҳон Ҳабибдан иборат ҳайъат Бухорога юборилди. Ушбу ҳайъат Бухорода 1917 йил 7 апрелда имзоланган ислохот манифести мулларнинг кескин норозилиги туфайли амалга ошмагани, ислохотпарвар жадидлар муллаларнинг кескин қаршилигига учраганини аниқлайдилар. Ҳатто, улар Арки олийга ташриф буюрганларида, арк ташқарисида бир гуруҳ муллалар “Бизга матбаа керак эмас, матбаангизни Когонга олиб кетингиз, Эски Бухорода газета деган нарсалар бўлмасун”, деб бақира бошлайдилар.

816

1917 йилнинг июль ойида Бухородаги руҳонийлар ислохотчиларга қарши курашиш учун ёрдам сўраб Қозон ва Туркистон муллаларига мурожаат этишди. Мулла Қутбиддин ва мулла Холмурод бошчилигидаги бир гуруҳ муллалар зудлик билан етиб келди ва бухоролик руҳонийлар билан биргаликда 24 март куни вазифасидан четлаштирилган Бурхониддин қозикалонни ўз лавозимига қайта тайинлашни амир Олимхондан талаб қилдилар ва 13 июлда амир бу талабни бажарди.

1917 йилнинг 31 июлда эса Бухоронинг собиқ қозикалони Садр Зиё (Шарифжон Махдум) расман истеъфога чиқди.

Ислохот муҳолифлари аҳоли орасида “ислохотлар - ислом динини йўқ қилиш ва янги динни жорий этишдан иборат”, деб тарғиб қилиб, аҳолига ислохотга қарши талабномалар имзолатдилар.

Ислохот муҳолифи бўлган Мулла Қутбиддин, мулла Холмурод, Ибодулла Махдум, Музаффархўжа ва Шавкатхўжалар амир томонидан юқори лавозимларга тайинланди.

Муллаларнинг амирликда нуфузи ортиб бораётганини 1917 йил 14 июнда вақтли ҳукуматнинг Туркистон кўмитасига юборган телеграммасидан ҳам билиб олиш мумкин: “Қўшбеги (Низомиддин Урганжий) мамлакатдаги реакцион ҳаракатни қувватлаган рухонийларга хазинадан кўпгина миқдорда пул ажратмоқда. Муллалар бошқаришнинг бутун тартиботларига аралашмоқдалар. Улар халқ ўртсида рус ҳукуматиغا қарши норозилик туғдиришда, ҳатто Ёш бухороликлардан ҳам кўрқинчлироқ душманларга айланмоқдалар. Улар халқ орасида панисломизм ғояларини тарқатмоқдалар. Эски Бухородаги биринчи босмаҳонани йўқ қилишни талаб қилмоқдалар”.

Бухорода ислохотлар амалга ошганининг ягона нишониси ҳисобланган Бухоро шаҳрида таъсис этилган босмаҳона ҳам тез орада муллаларнинг сайъ-ҳаракати билан ёпиб қўйилди.

Ислохотпарвар мулла Икром муллаларнинг мутаассиблиги ва шариат қонунларига қарши иш тутаётганликларидан норози бўлиб, бу ҳақида қўшбеги Низомиддин Урганжийга мурожаат этди. Муллалар ҳомийси қўшбеги мулла Икромни бу мурожаати учун Бухородан Ғузорга бадарға қилдирди.

Август ойида ислохотлар тўғрисидаги масалалар узил-кесил барҳам топди. Аммо муллалар ўртасида ўзаро низолар келиб чиқа бошлади. Мулла Қутбиддин бошчилигидаги гуруҳнинг саройда нуфузи ошиб бориши қозикалон Бурхониддинга 817 ёқмайди ва ўғли Усмонбекка бу гуруҳга қарши ташкилот тузишни топширди. Бу икки гуруҳнинг кураши – саройда ўз нуфузини ошириш, ҳокимият учун курашдан иборат эди.

Бу воқеалар тўғрисида С.Айний шундай ёзади: “(1336 йил) ҳижрий раббиус соний ойининг бошларида (1918 йил) икки минг нафардан ортиқроқ норозилар Регистонда тўпланиб, жамоа номидан қўшбеги ҳузурига вакил юбориб, рухонийлар вакилларини ҳокимиятдан четлаштиришни талаб этдилар. Қўшбеги уларни илиқ кутиб олиб, бу иш амир ихтиёри билан амалга оширилажагини маълум этди. Норозиларнинг иккинчи гуруҳи эса, қозикалонни мансабидан четлатишни талаб қилдилар. Натижада қозикалон Бурхониддин амалдан айрилиб қолишдан кўрқиб, мулла Қутбиддин гуруҳи билан бирлашиб, ҳатто ўғли ва куёвига ҳам қарши чиқди.

Оқибат шунга бориб етдики, муллалар гуруҳи ва қозикалонга зид ҳаракат қилганларнинг вакиллари амирликнинг турли вилоятларига сургун қилиндилар, баъзилари амалларидан туширилдилар. Бу ҳаракатга қўшилган минглаб кишилар эса кўрқиб қолдилар”.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш керакки, 1917 йил март ойида рус маъмурлари Миллер, Шульга ва Введенскийлар иштирокида манифест лойиҳасининг ишлаб чиқиши Бухоро муллаларида кескин норозилик кайфиятини уйғотди. Ўзини ислом динининг асл

химоячиси деб билган бу гуруҳ - ушбу манифест халқ манфаати учун эмас, балки ғайридинлар манфаатини кўзлаб имзоланаётгани, уларнинг асл мақсади, мамлакатни тўлиқ ўзига бўйсундириб, христиан динини жорий этишдан иборат эканлигини таъкидлаб, аҳоли орасида ушбу ислохот фармониغا қарши тарғибот ишларини олиб боришди. Аммо жадидлар томонидан илиқ кутиб олинган ислохотлар манифести ва уни олқишлаб ўтказилган намоёишлар икки гуруҳ орасидаги зиддиятларнинг кучайиб кетишига олиб келди. Ва, 1917 йил августига қадар давом этган ислохотларга қарши кураш том маънода қадимчиларнинг ғалабаси билан яқун топди.

Демократик тартибларни мамлакатда қарор топтириш истагида бўлган Бухоро жадидлари ҳаракати консерватив гуруҳлар томонидан “қофирлар ҳаракати” деб баҳоланди. Амир манифестида эълон қилинган ислохотлар амалга ошмай қолиб кетди.

Фойдаланилган манбалар ва адабиётлар

1. Абдулқодир. Ёш бухоролилар хитоби // Вақт, 1917 йил 18 апрель, № 2209.
2. Айний С. Бухоро инқилоби тарихи учун материаллар. Токио, 2010. – Б. 182.
3. Бехбудий М. Бухоро воқеалари // Ҳуррият, 1917 йил 1 май, № 5.
4. Бехбудий М. Бухоро воқеалари // Ҳуррият, 1917 йил 2 май, № 6.
5. Бурҳон Ҳабиб. Бухорода Қозон ҳайъати// Улуғ Туркистон, 1917 йил 22 июнь, № 11.
6. Бурҳон Ҳабиб. Бухорода Қозон ҳайъати// Улуғ Туркистон, 1917 йил 28 июнь, № 12.
7. Бухоро аҳволи // Улуғ Туркистон, 1917 йил 25 апрель, № 1.
8. Бухорода муллалар ҳаракати // Вақт, 1917 йил 11 апрель, № 2205.
9. Бухорода ҳукумат газетаси// Улуғ Туркистон, 1917 йил 22 июнь, № 11.
10. Муҳаммад Али Балжувоний. Тарихи нофеий. (Тоҷик тилидан таржима, сўз боши ва изоҳлар муаллифлари Ш. Воҳидов, З. Чориев). Тошкент: Академия, 2001. Б.45.
11. С. А. Мулла Қамариддинни Бухородан сурув // Вақт, 1917 йил 2 июнь, № 2232.
12. Тухтаметов Т. Русско-Бухарские отношения в конце XIX – начале XX в. Ташкент: Фан, 1966. – С 139.
13. Ходжаев Ф. К истории революции в Бухаре. Ташкент: УзГиз, 1926. - Б. 17.
14. Ўзбекистон МДА, И-3-фонд, 2-рўйхат, 514-иш, 19-варақ.
15. Ўзбекистон МДА, И-3 фонд, 2-рўйхат, 513-ҳужжат, 42-варақ.
16. Ўзбекистон МДА, И-3-фонд, 2-рўйхат, 513-иш, 122-варақ.
17. Ўзбекистон МДА, И-3-фонд, 2-рўйхат, 513-иш, 160-варақ.
18. Ўзбекистон МДА, И-3-фонд, 2-рўйхат, 513-иш 176-варақ.

19. Ўзбекистон МДА, И-3-фонд, 2-рўйхат, 518-иш 156-157-варақлар.
20. Ўзбекистон МДА, 578-фонд, 1-рўйхат, 9-иш 160-варақ.

DİYARBAKIR MİLLETVEKİLİ ZÜLFİ BEY'İN LOZAN KONFERANSINDA MUSUL SORUNUNA BAKIŞI

Metin KOPAR

Dr. Öğretim Üyesi, Adıyaman Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü,
m.kopar@hotmail.com

ÖZET

1876 yılında Diyarbakır'da doğan Zülfi Bey ilk ve orta öğrenimini Diyarbakır İbtidai Mektebi ve Askeri Rüştiye'yi tamamladıktan sonra Mülki İdadiyi okuyarak kâtip ve mümeyyiz olarak devlet hizmetine girdi. 1912 yılında yapılan seçimlerde Osmanlı Meclisi'ne Diyarbakır milletvekili olarak seçildi. Mondros Mütarekesinin imzalanmasından sonra Ermeniler ilgili propaganda yaptığı gerekçesiyle, 1919 yılında İngilizler tarafından tutuklanarak Malta adasına sürgüne gönderildi. 14 Ocak 1920 yılında yapılan seçimlerinde tekrar Diyarbakır milletvekili oldu. Ancak sürgünde bulunduğundan dolayı Meclis'e katılamadı. 1921 yılında İngilizler tarafından serbest bırakılınca Ankara'ya gelerek TBMM'sinde Diyarbakır milletvekili olarak takdim edildi. 1922 yılında Lozan Barış Konferansına gidecek Temsilci heyetine danışman olarak atandı ve konferansın sonuna kadar bu görevde kaldı. Bu bildiride Lozan konferansına katılan Zülfi Bey'in Lozan Konferansında Musul Meselesine bakışı, görüşleri ve izlenimleri bu bildirinin konusunu oluşturacaktır.

Anahtar Kelimeler: Meclis, Milletvekili, İstiklal, İktisat, Lozan

DİYARBAKIR DEPUTY ZÜLFİ BEY'S OUTLOOK ON MOSUL QUESTION AT THE LAUSANNE CONFERENCE

ABSTRACT

Zülfi Bey was born in Diyarbakır in 1876. After his primary and secondary education in Diyarbakır Primary School (İbtidai Mekteb) and Military Secondary School (Askeri Rüştiye), Zülfi Bey went to the state service as a clerk and an examiner by completing civilian high school (Mülki İdadi). He was elected as Diyarbakır deputy for the Ottoman Parliament in 1912. Following the signing of the Armistice of Mudros, he was arrested by the British and sent to exile in Malta in 1919 on the grounds that he made propaganda about the Armenians. He was re-elected as Diyarbakır deputy on January 14, 1920. However, he could not attend the

Parliament because he was in exile. After he was released by the British in 1921, he came to Ankara and was presented as Diyarbakır deputy in Turkish Grand National Assembly. He was appointed as a consultant to the Representative delegation that would go to the Lausanne Peace Conference in 1922 and remained in this post until the end of the conference. This paper focuses on the views, opinions and impressions of Zülfi Bey, who attended the Lausanne Conference, on Mosul question.

Keywords: Parliament, Deputy, Independence, Economy, Lausanne.

GİRİŞ

Zülfü Bey, ilk ve orta öğrenimini Diyarbakır İbtida-i Mektebi ve Askeri Rüştüyesinde tamamladıktan sonra İl Mektupçuluk Kalem’inde kâtip ve mümeyyiz olarak devlet hizmetine girmiştir. Bidayet mahkemesi hukuk ve ceza üyeliği yapmış, Genel Meclis II. Başkanı iken Osmanlı Mebusan Meclisi’nin 1912 seçimlerinde Diyarbakır Milletvekili olmuştur. III. Dönemde yeniden mebus seçilerek meclisin feshine kadar görevini devam ettirmiştir. Birinci Dünya Savaşından itibaren Diyarbakır Mebusu Zülfü Bey, bölgede yoğun bir çalışma içerisine girmiş, orduya asker temini ve askerlerin iaşesinin sağlanması noktasında, gerek bölge halkı gerekse de aşiretler ile iletişim içerisinde bulunmuştur. Yapmış olduğu hizmetler devlet tarafından takdirle karşılanmış, bundan dolayı Diyarbakır milletvekili Zülfü Bey’e, Diyarbakır Belediye Reisi Şevki Efendi tarafından dördüncü rütbeden Mecidi Nişan ile ödüllendirilmiştir¹.

Diyarbakır milletvekilleri Zülfü ve Fevzi Beyler Ermeni Tehciri sırasında bir takım olaylara karıştıkları, halkı, İngilizler aleyhine tahrik ve teşvik ettiklerinden dolayı İngiliz Amirali tarafından, bu iki mebusun tutuklanması ve cezalandırılması Osmanlı Hükümet’inden istenmiştir. İngilizlerin bu talebi devletin resmi makamlarına iletilmiş, konu 19 Kânunusani 1335 tarihli tezkire ile mecliste okunarak görüşülmüştür. Konu ile ilgili olarak gerekli bilgi ve belgelerin toplanması ile ilgili Polis Müdüriyeti Umumiye’si yetkili kılınmıştır. Zülfü Bey ile ilgili işlemlerin yapılması noktasında da İngilizlere teminat verilmiştir. Ancak, yapılan tahkikat sonucunda Zülfü Bey hakkındaki tutuklanmanın yapılabilmesi için gerekli bilgi ve belgeler bulunamamıştır. Bundan dolayı Zülfü Beyin yakalanması ve tutuklanmasının mümkün olmayacağı belirtilmiştir. Türk Dışişleri tarafından Zülfü Bey’in suçlu sıfatıyla tevkif edilip

¹ BOA, (Başbakanlık Osmanlı Arşivi), DÜİT. No: 62/18

tutuklanabilmesi için gerekli bilgi ve belgelerin İngiliz Amiralinden talep edilmesi ve gelen bilgi ve belgeler ışığında gerekli işlemlerin yapılmasının uygun olacağı ifade edilmiştir².

Zülfü Bey, Mondros Mütarekesi'nin imzalanmasından sonra Ermeni kırımını ile ilgili olduğu şüphesi ile 15 Ocak 1919 yılında İngilizler tarafından tutuklanarak Mısır'a gönderilmiştir. 23 Temmuz 1919 tarihinde Fevzi ve Zülfü Beyler Mısır'da aynı adaya sürülmüşlerdir³. Seydibeşir Kampı'nda bir süre tutuklu kaldıktan sonra güvenlik gerekçesi ile 23 Temmuz 1919'da Malta adasına götürülmüşlerdir. 14 Ocak 1920 tarihinde Diyarbakır ilini temsilen Mebusan Meclisine seçilmiş,⁴ ancak sürgünde bulunduğundan dolayı Meclis'e katılamamıştır. 25 Ekim 1921 yılında serbest bırakıldıktan sonra⁵ 15 Kasım 1921 yılında Meclise gelerek Diyarbakır Milletvekili olarak takdim edilmiştir⁶. Lozan Konferansında Türkiye'yi, temsil etmek üzere İsmet (İnönü), Dr. Rıza Nur ve Hasan (Saka) başkanlığındaki 27 kişilik Temsil Heyeti içerisinde yer almıştır⁷.

Musul Sorununun TBMM 'indeki Yansıması ve Zülfü Bey'in Konu İle İlgili Savunması

Musul Meselesi, 27 Mart Türkiye için hayati öneme sahip olan Musul, müzakerelere ve müttefiklerine hâkim olan İngiltere için gerek petrol kaynakları ve gerekse Hindistan yolunun ehemmiyeti bakımından ele geçirilmesi zorunlu görülen stratejik ve iktisadi öneme sahip bir bölge olarak görülmüştür. Türkiye için ise asgari vatan sınırlarını ifade eden Misak-ı Milli'nin vazgeçilmez bir ilkesi kabul edilmiştir⁸. İki tarafında vazgeçilmez olarak ifade ettiği bu toprakların paylaşılması müzakereleri çetin tartışmalara sahne olmuştur.

² BOA, MV. No: 00214/26

³ "Zülfü Bey: Diyarbakır Mebusu, Sürülme nedeni: Ermeni kırımını, Sürülme tarihi: 23.7.1919, Malta'da tutulan Fevzi ve Zülfü Beylerle Fahrettin Paşa, İngilizlerce "Ermeni kırımından" sorumlu tutulmuşlardır. İngilizlerin cezalandırmak istedikleri her Türk'e, hazır kaftan gibi bu suçu yakıştırdıkları görülmektedir." bkz., Bilal N. Şimşir, Malta Sürgünleri, Ankara 1985, s.136-137.

⁴ BOA, DH. İ. UM. No:117-80.

⁵ "Büyük Millet Meclisi Reisi ve Başkumandan Gazi Mustafa Kemal Paşa Hazretlerine Allah'ın yardımıyla mübarek vatana kavuştuk. Şanlı zaferler kazanan kahraman ordunun ve muhterem Kumandanın devam edecek zaferlerine ve mukaddes vatanın kurtulması adına milletin refah ve saadetine duacıyız. Ankara'ya doğru yola çıktığımızı arz ile şükranlarımızın lütfen kabul buyrulmasını istirham ederiz. 1 Kasım 1921 Diyarbakır Mebusu Şevket Zülfü". bkz., Cengiz Çetintaş, Malta Sürgünleri ve İngiliz Esirleri (1920-1922), 2018, s.25.

⁶ Oktay Bozan, Milli Mücadele'de Diyarbakır (1918-1923), Konya 2016, s.306.

⁷ Fahri Çoker, Türk Parlamento Tarihi, Milli Mücadele ve TBMM I. Dönem (1919-1923), C.3, Ankara 1985, s.307.

⁸ İlhan Turan, İsmet İnönü, Konuşma, Demeç, Makale, Mesaj ve Söyleşiler 1933-1938, Ankara 2003, s. 250, Semih Yalçın, "Misak-ı Milli ve Lozan Konferansı Belgelerinde Musul Meselesi, Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası, Ankara 2000, s.314

İsmet Paşa başkanlığındaki Türk heyeti Lozan'a gönderilirken, mevcut hükümet tarafından 12 maddelik bir talimat verilmiş, bu talimatın ilk beş maddesi toprak ile ilgili olmuştur. Bu maddelerden birisi olan Musul konusunda “*Süleymaniye, Kerkük ve Musul’un Türkiye ‘ye geri verilmesi istenmeli; fakat İngiltere’ye bazı ekonomik ayrıcalıklar, mesela petrol işletmeciliği alanında ayrıcalık sağlanması görüşülebilir*” şeklinde bir talimat verilmiştir⁹. Ankara hükümeti Lozan’a gidecek olan Türk barış heyetine verdiği talimatnamede Musul Vilayeti, Kerkük, Süleymaniye’nin Türkiye sınırları içerisine alınması isterken, ekonomik anlamda İngiltere’ye ekonomik anlamda bir takım ayrıcalıkların verilebileceği ifade edilmiştir¹⁰. İlk aşamada Musul meselesi Lozan Konferansının gündemine gelmemiş, Lord Curzon başkanlığındaki arazi komisyonu, Trakya, Boğazlar ve azınlıklar konularını ele aldıktan sonra Musul meselesi görüşülmeye başlanmıştır. Curzon, Musul meselesinin en güç meselelerden biri olacağını farkındadır. Lord Curzon bu meseleyi bir Türkiye-Irak sınır meselesi olarak görmekte, İsmet Paşa ise meseleyi başlı başına Musul meselesi olarak değerlendirmektedir¹¹.

Curzon, 23 Ocak günü, Amerikan delegasyonuna Türklere bir antlaşma tasarısı sunacağını, Musul konusunu hakeme havale edeceğini ve Türklere antlaşma tasarısını sunduktan iki gün sonra Türkler ister imzalsın, ister imzalamasını, Lozan’ı terk edeceğini söylemiştir¹². İsmet paşa 4 Şubat 1923 tarihinde antlaşma tasarısı ile ilgili cevabını bir mektupla bildirmiş, mektubunda Musul meselesi ile ilgili görüşlerin şu şekilde dile getirmiştir. “*Musul sorununa gelince: Salt barışın yapılmasına engel olmamasını sağlamak amacıyla ve Türkiye ve İngiltere arasında bir yıl içinde ortak antlaşmayla çözümlenmek üzere bu sorunun Konferans programından çıkartılmasının yerinde olacağını düşünmekteyiz*”¹³. Türkiye, Musul sorununu bir yıl içinde barışçı yollardan çözümlenmek üzere konferans programından çıkartılmasına rıza göstermiştir¹⁴.

Lozan Konferansı’nın kesilmesinden sonra TBMM’nde Mütteliklerin antlaşma tasarısı ile İsmet Paşa’nın 4 Şubat tarihli cevabı ve ayrıca mevcut konuların yeterli düzeyde savunulmadığı gerekçe gösterilerek gerek Lozan’daki diğer konular gerekse de Musul konusu

⁹ Fahir Armaoğlu, “Lozan Konferansı ve Musul Sorunu”, Misak-ı Milli ve Türk Dış Politikasında Musul, Ankara 1998, s.116.

¹⁰ Salâhi R. Sonyel, Türk Kurtuluş Savaşı ve Dış Politikası II, Ankara 1986, s.296.

¹¹ Mustafa Budak, Misak-ı Milli’den Lozan’a, İstanbul 2008, s.343

¹² Salâhi R. Sonyel, “Lozan’da Türk Diplomasisi (Eylül 1922- Ağustos 1923)”, Belleten, C.3 Ankara, 1974, s. 63-65.

¹³ Fahir Armaoğlu, a.g.e., s.133-134.

¹⁴ Bilal N.Şimşir, a.g.e., s.164.

Meclis'te tartışmalara yol açmıştır. TBMM'nin 29 Ocak, 5, 7, 21 ve 27 Şubat, 2, 3, 4, 5 ve 6 Mart 1923 tarihlerinde toplanan gizli oturumlarında bütün açıklığı ele alınarak tartışılmıştır¹⁵.

TBMM'inde, Birinci Lozan görüşmeler sonrasında tenkit edilen konuların başında; Misak-ı Milli'den taviz verilmiş olması, Lozan'a giden temsilcilerin yeterli politik mücadeleyi gösterememeleri, heyet'in yetkilerini aşması, gerekli konularda TBMM'ne danışılmaması ve konu ile ilgili olarak Meclis'in yeterince aydınlatılmamış olmasıdır¹⁶. İsmet Paşa, Lozan görüşmelerinin kesintiye uğradığı dönemde, 21 Şubat 1923 günü Meclis'te yapılan gizli oturumunda konuşarak, Lozan Konferansı'nda ki tüm görüşmeleri hakkında açıklamalarda bulunmuştur¹⁷. Bu konular içerisinde TBMM'nin en hassas olduğu konu Musul'un Türkiye sınırları içinde kalmasıdır¹⁸. Bunun temel nedeni, Misak-ı Milli'de Musul bölgesinin Türk toprağı olduğunu şüpheye yer bırakmayacak biçimde belirtilmiş olmasıdır. Lozan'a gönderilen Türk heyetine verilen talimatta da Musul'dan vazgeçilmeyeceği belirtilmiştir. Bu çerçevede, Konferans'ın ilk günlerinden itibaren İngiltere'nin Musul'un kendi mandası altındaki Irak'a bırakılması yönündeki ısrarı TBMM'nin tepkisine yol açmıştır¹⁹. İsmet Paşa, *"Biz Musul sorununda geri çekilmeye zorladılar. Direndik, bakış açımızı koruduk"*, diyerek *"müttefikler, arazi meselelerinde, adalar, Suriye hudut ve Musul meselesini yekpare bir mesele olarak bize tasdik ettirmek istediler. Fakat biz, bütün kuvvetlerimizi birisi üzerine, bir mesele üzerine... Yalnız Musul meselesi üzerine teksif ettik"* demiştir. İnönü, Musul Meselesinin Lord Curzon'la kamuya açık olarak komisyonda değil, ikili görüşmelerde ele almayı kabul ettiğini belirtmiş, ancak yapılan görüşmelerde herhangi bir sonucun alınmadığını, bundan dolayı İngilizlerin tekrar konuyu Komisyonda görüşmeyi önerdiklerini, kendisinin bu teklifi kabul ettiğini ifade etmiştir²⁰. İngilizlere petrol verip Musul'u almayı önerdiğimizi, ama kabul edilmediğini belirtmiştir. Neticede, sadece bu konudan dolayı konferansı kilitlememek için, bu konu iki taraf arasındaki doğrudan görüşmelere bırakılmıştır²¹.

¹⁵ Tahir Kodal, Paylaşılmayan Toprak Türk Basımına Göre (1923-1926) Musul Meselesi, İstanbul 2005, s.146-147.

¹⁶ Ali Fuat Cebesoy, Ali Fuat Cebesoy'un Siyasi Hatıraları, İstanbul 1957, s.246.

¹⁷ "Musul Vilayeti için, Musul Vilayetinin hallini ve Türkiye'nin Irak ile olarak hududunun, yani Musul vilayetinin hallini talik ettik. Bir sene zarfında İngiltere ile hal edilecektir. Mutabık hâsıl olamazsa Cemiyeti Akvama müracaat edilecektir tarzındaki bu şekli hal ile müttefiklerin noktai nazarına yaklaşmak istiyoruz". bkz., TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 3, Ankara 1985, s.1305.

¹⁸ Mim Kemal Öke, Musul-Kürdistan Sorunu 1918-1928, İstanbul 1995, s.315.

¹⁹ Ömer Kürkçüoğlu, Çağrı Erhan, "Lozan Gelişmeler", Yaşayan Lozan, Ankara 2003, s.87-88.

²⁰ "Şarkta Musul vilayeti için, Musul vilayetinin hallini ve Türkiye'nin Irak ile hududunun, yani Musul vilayetinin hallini talik ettik. Bir sene zarfında İngiltere ile hal edilecektir. Mutabakat hâsıl olamazsa Cemiyet-i Akvam'a müracaat edilecektir tarzındaki bir şekli hal ile müttefiklerin nokta-i nazarına yaklaşmak istiyoruz. Şark hududumuz için düşündüğümüz budur". bkz.,Gizli Celse Zabıtları, C.3, Ankara 1985, s.1305.

²¹ Stanford J. Shaw, "Türk İstiklâl Harbi", Genel Türk Tarihi, C.8, Ankara 2002, s.247.

Bu açıklamalardan sonra, Mebuslar, İsmet Paşa'nın izahatından sonra söz alarak, Lozan görüşmelerini yapan delegasyonun ve hükümetin kusur ve hatalarını acımasız bir üslupla eleştirmeye başlamış, hükümetin istifası talep edilmiştir. İlk sözü alan Mersin Milletvekili Yusuf Ziya Bey, Cenup sınırında herhangi bir tedbire gidilip gidilmeyeceğini, hükümetin bu konuda ne gibi çalışmaları olup olmadığı ile ilgili sorusunun ardından mecliste “*Musul elden gidiyor*” sedaları yükselmiştir. Bu soruya İsmet İnönü, Suriye hududu için Ankara Antlaşmasının şartlarının geçerli olduğunu, mevcut antlaşma şartlarına uyulacağını belirtmiştir²². İsmet İnönü'nün açıklamalarından sonra kürsüye gelen Erzurum Milletvekili Mustafa Durak Bey, kendilerine yeterli bilgi verilmemesinden şikâyetle, “*Musul meselesini gazetelerden öğreniyoruz. Musul'un bir sene sonraya görüşülmesi demek, meselenin ehemmiyetinin kavranamaması demektir. Bir söz vardır. Sona kalan dona kalır. Musul'u kaybetmek demektir. Musul kaybedildikten sonra Şark'ta bir yerin kalmamıştır*”. Diyerek diğer milletvekilleri gibi eleştirilerini sürdürmüştür. Erzurum Milletvekili Hüseyin Avni Bey, eleştirilerini bir teklif getirerek sunmuştur. Teklifinde, Mevcut hükümetin ve de görevlendirilen heyetin Misak-ı Milliden taviz vermesi durumunda görevini sonlandırması gerektiğini belirtmiştir²³. Musul için gerekirse savaşılmasını ve her türlü fedakârlığın verilmesini dile getirmiştir²⁴. Sivas Milletvekili Hüseyin Rauf, “*Musul meselesini Türklük; Kürtlük ve Araplık ayırarak çözümlenmeye çalışmak, olmazsa Cemiyet-i Akvam'a sevk etmek ki akamete mahkûm olmaktır. Cemiyet-i Akvam'da karar vermeyecektir. Her zaman serbestsiniz, elinizde bulunacaktır. İşte bunu kabul ederseniz yaparız. Kabul etmezseniz irade buyurunuz, ferman buyurunuz harp ederiz. İşaret buyurununuz pöstekimi kaldırır gideriz*”. Diyerek, kimseye bir şey verilmediğini, kendilerine sunulan antlaşmayı ret ettiklerini belirtmiştir²⁵. Meclisteki ortamın gerginleşmesi üzerine Mustafa Kemal Atatürk, duruma müdahale etmek zorunda kalmıştır. Mustafa Kemal usul hakkında konuşacağını belirterek, Müttefiklere verilecek karşı

²² “Cenup hududu için vaziyet budur. Şimdi Heyet-i Celile'ye karar vermesini teklif ettiğimiz mesele şudur. İki şey var; biri mesaili araziye, iktisadiye ve idariye. Hiçbir noktadan bizi tatmin etmiyorlar. Kâmilan ret ederiz. Bu elimizdedir. İkincisi; yeniden sulh imkânı aramak lazımdır. Bu imkânı aramak için şunda fedakârlık edebilirsiniz, şunda edemezsiniz diye tayin etmeniz lazımdır. Biz nokta-i nazarımızı söyledik”. bkz., TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 3, Ankara 1985, s.1306.

²³ “Efendiler bir teklifim vardır. Gerek Heyeti Vekile ve gerek Büyük Millet Meclisi misak-ı milliden zerre kadar feda ederse icabı namus ve milli için çekilip gitmeli. Efendiler affınıza mağruren sığınıyorum, bu gün elimizde ordumuz bulunduktan sonra öğle iğfalkar bir vaziyete düşmek istemem”. bkz., TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 3, Ankara 1985, s.1307.

²⁴ “Musul' behamahal alacağız fikrinde ısrar edersek, mutlaka ordu ile almak imkânı vardır. Çükü bunun siyaseten almak imkânı olmadığına heyeti Murahhasamız kani olmuştur. Eğer bir sene tehir edersek ve bu sene zarfında kuvvetimizi idare edebileceğiz ve siyaseten bizim tarafa geçirmek imkânı mevcut olacaktır”. bkz., TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 4, Ankara 1985, s.86.

²⁵ Sulh perverliğimizin en bariz delili Türk Heyeti Murahhasası'nın Lozan'da bulunması ve sulhu temin için ihtiyar ettiği fedakârlıktır”. bkz., Bilal N. Şimşir, Lozan Telgrafları II, Ankara 1994, s.469.

tasarının müzakeresi olmadığını, bir sınır çizimi nedeniyle Musul meselesi olduğunu söylemiştir. “Efendiler, arazi meselesi ve hudut meselesi Misak-ı Milli’nin malumu âliniz, birinci maddesinin kapsamındadır. Misak-ı Milli şu hat, bu hat diye hiçbir şekilde hudut çizmemiştir. O hududu çizen şey milletin menfaati ve yüce heyetinizin bakışındaki isabettir. Yoksa haritası mevcut bir hudut yoktur”. Türkiye’nin barış antlaşmasını imzalayabilmesi için, karşılarında en önemli mesele olarak duran Musul’un, bir sene sonraya ertelenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Mustafa Kemal Musul’u bir yıl erteleme fikrini desteklemiş Savaşa başvurmanın karını ve zararını iyi hesap etmek gerektiğini vurgulamıştır.²⁶ Mustafa Kemal’in konuşmasından sonra kürsüye gelen Cebel-i Bereket Milletvekili İhsan Bey “...Musul’u bir sene sonraya bırakıyoruz, yani bizim meclis değil bizden sonraki meclis halletsin, Musul gidiyor, Musul’u isteriz. Ne ile harp ile mi? Evet harp ile”. Diyerek Musul meselesinin sonraya bırakılmasına karşı çıkmıştır²⁷. Görülüyor ki Ankara sulh müzakerelerinin aldığı vaziyet karşısında derin bir dikkat, hassasiyet ve heyecan içindedir. Mecliste “Mademki Misak-ı Milli kabul etmiyorlar, derhal harp edelim!” diyen milletvekillerinin sayısı az değildir²⁸.

TBMM’nin gizli oturumlarında Musul meselesinin tartışılmasına devam edilmiştir. 4 Mart 1923 yılında yapılan oturum, sabah ve öğlen olmak üzere iki oturum halinde yapılmıştır. İlk oturum meclis üyelerinin İsmet (İnönü)’ye yöneltmiş sorular ile başlamıştır. Üyelerin soruları genellikle bir yıllık erteleme süresince İngilizler ile anlaşılmaz ve Cemiyet-i Akvam aleyhimize karar verirse, o zaman ne olacağı yönündedir. Bu oturumdaki sorulara Başbakan Rauf Bey cevaplamıştır. Sorunun öneminin farkında olduklarını, diğer sorunların çözümlenmesinden sonra bu sorun üzerinde daha fazla ehemmiyet göstereceklerini belirtmiştir²⁹.

²⁶ “Bugün sulh yaparız. , bir ay iki ay sonra Musul meselesini hal etmeye kıyam ederiz. Fakat bugün Musul meselesini halletmek istediğimiz vakit bu meselede karşımıza yalnız İngiliz değil, Fransız, İtalyan, Japon ve bütün dünyanın düşmanları vardır. Yalnız karşı karşıya kaldığımız zaman İngilizlerle karşı karşıya kalacağız. Bunda menfaat var mıdır, yok mudur. Bunu meydana çıkarmak gayet kolaydır. Musul meselesini bugünden hal edeceğiz, ordumuzu yürüteceğiz, bu gün alacağız dersek bu mümkündür. Musul’u kolaylıkla alabiliriz. Fakat Musul’u aldığımızı müteakip muharebenin hemen hitam olacağına kani olmalıyız? Şüphesiz orada bir harp cephesi açmış olacağız. Yani bunu ayrıca mevzubahis etmek isterseniz mahzurlar kendi kendine meydana çıkar”. bkz., TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 3, Ankara 1985,s.1318.

²⁷ “...bize verdiğiniz esas vazife ki ruhunu Misak-ı Milliden alıyordu. Bu hudutta 76 gün düşmanla mücadele ettik. Neticede bir inkıta vaziyetini andıran bir şekilde ayrıldık. Binaen aleyh, şu vaziyette iki yeni şekil hadis oluyor. Ya bir vasita bularak müzakeratı idame etmek ve yahut silah kuvvetimizle menafimizi istihsal etmek. Buna kara verdik diyorlar. Kendi nokta-i nazarlarınca silaha pek yanaşmıyorlar ve diyorlar ki: Biz, bu inkıta andırır vaziyet karşısında Misak-ı Milliye nazaran bazı arazi fedakârlıkları yapmaya mütemayiliz. Musul’u bir sene sonraya bırakıyoruz. Yani, bizim meclis değil bizden sonraki meclis halletsin... Musul gidiyor, bu ne kadar muazzam iş...” bkz., TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 3, Ankara 1985,s.1320.

²⁸ Ali Naci Karacan, Lozan Konferansı ve İsmet Paşa, İstanbul 1943, s. 222-223

²⁹ Tahir Kodal, Paylaşılmayan Toprak Türk Basınına Göre (1923-1926) Musul Meselesi, İstanbul 2005, s.145-147.

4 Mart toplantısının ikinci oturumunda tartışmalar hareketlenmiş ve gündemdeki ismiyle “tekâlif-i sulhiyye” meselesinde 55 milletvekili söz almıştır. Meclis, Lozan Konferansı’na katılan temsilcileri içerisinde yer alan müşavirlerinden Meclis kürsüsünden konu ile ilgili izahatta bulunmasını istemişlerdir³⁰. Lozan Konferansı’na müşavir olarak katılan Diyarbakır milletvekili Zülfü Bey,³¹ Lozan’da ki müzakereleri ve yaşanan tartışmaları meclis kürsüsünde şu şekilde dile getirmiştir. “Lozan konferansında lazım gelen siyasi ve iktisadi her türlü mücadele sergilenmiştir. Konferans üç, dört devre halinde gerçekleştirilmiştir. İsmet Paşa konferansta Türkiye’yi çok başarılı bir şekilde savunmuştur. Fakat İsmet Paşa’nın bütün istekleri Lort Curzon tarafından karşılanmamıştır. Bir muhtıra şeklinde geçmiştir. İkinci, üçüncü muhtıra verilmiştir. Bu üçüncü seferde bunlar bize katiyen yer vermediler. Hatta hudut bile vermediler. Yazılan muhtıralar ile ilgili olarak heyetin bilgisi malumdur. Türk Hariciye Vekâleti heyetine gerekli bilgilerin verildiği dile getirildi. Curzon’un kendisinin Paris’e gideceğini Türk heyetinin isterse kendi müşavirleri ile Türk müşavirlerinin görüşeceğini belirtmişlerdir. İngilizlerden nihayet bir tezkere aldıklarını ve bu tezkerede Musul meselesini kendi aralarındaki bir mesele olduğunu ve meselenin iki taraf arasında görüşülerek çözüm bulunmasını istiyorlardı. Türkiye’ye verilecek küçük bazı tavizler ile konuyu çözüme ulaştıracaklardı. Van vilayetinden alınan (imadiye) vardır. Onun etrafında yer vermek istiyorlardı. Musul meselesindeki ana temel konu petrol idi. Türk heyetinin petrolden belli bir miktarda pay verilmesine sıcak bakmasına rağmen İngilizler onu da vermek istemediler. Bu meselenin İngilizler için bir namus şeref meselesi olduğunu belirtiyorlardı. Bir gün müzakereler öğleye kadar devam etti. Konu ertesi gün yapılacak görüşmelere götürülmeden konunun öğleden sonra çözümünü Türk heyetine bildirileceği belirtildi. Öğleden sonraki toplantıya Curzon’da katıldı. Bu görüşmede yüksek ve sert bir söylemle Türkler ve Kürtleri aşağılayıcı bir söylemle konuşmasına başladı. Türk heyetini temsil görevinin başında bulunan İsmet Paşa söz aldı. Curzon’un ifadelerinin asla kabul edilmeyeceğini belirterek Türk halkının haklarının verilmesi gerektiğini yüksek sele dile getirdi. Bu konuda asla taviz verilmeyeceğini dile getirdi. Bu konuşmalardan sonra müzakereler kesildi. Curzon, konunun Cemiyeti Akvam’a götürüleceğini belirtti. Biz bu meselenin Cemiyeti Akvam’a götürülmesini ret ettik. Musul’ alacağımızı ve Musul’un Misak-ı Milli sınırları içerisinde olduğunu ve buradan kesinlik taviz

³⁰ Bengül Salman Bolat, Tekin Demiraslan, “ Lozan Görüşmeleri Sırasında Mecliste Ortaya Çıkan II. Grup Muhalefeti ve Basına Yansıması”, Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi S. 53, 2013, s.37

³¹ “ Zülfü Bey, Musul Meselesinin, Mecliste görüşüleceğine dair basında bir takım haberlerin yazıldığı, , bu konu ile ilgili olarak meclisin böyle bir meselenin görüşülüp görüşmeyeceği konusunun gerçek olup olmadığına dair meclisten bilgi talebinde bulunduğu görülmektedir”. BCA, 030. 10 / 6.32.7

verilmeyeceğini rapor halinde sunduk. Yarın tekrar müzakerelerin devam edileceği söylendi. Bunun üzerine ben beş gün sonra ben bir proje hazırlayarak verdim. Burada sadece Musul meselesi yoktu. Musul meselesinin istiklali, adli, iktisadi, mali gibi hayati bir mesele olduğunu söyledim. Hudut meselesi ise, malumunuz Türkiye’den ayrılmadan meclisteki milletvekilleri tarafından imzalı bir önerge tarafıma verilmiştir. Franklen Buyyon’un buraya gelip yaptığı antlaşmada şifahi olarak Musul meselesi çözümlendikten sonra Hudut Meselesinin de görüşüleceğini belirtmiştir. Fakat antlaşmada böyle bir şey yoktur. İsmet Paşa “bu yalnız hudut meselesi değil kül meselesidir. Hepsini kül haline tahvil edelim dediği” halde ona da itiraz ettiler. Kabul edilmemiştir. Mesele bundan ibarettir”. Başka sorular var ise cevaplayabileceğini söylemiştir³².

Bu görüşme sırasında Bitlis milletvekili Yusuf Ziya Bey, kendisinin bir suali olduğunu, Zülfe Bey’den Musul Meselesi etrafındaki son verilen teklif üzerine istifa etmiş, ahiren istifasını geri almış. Böyle bir olay vuku bulmuş mudur? Sorusunu yöneltmiştir. Zülfü bey bu olayın kesinlikle doğru olmadığını ve hasta olduğundan dolayı gelmediğini belirtmiştir. Yusuf Ziya Bey’in istifa ettiğinin söyleniyor sözleri karşısında Zülfü Bey “Ben Allahtan başka kimseden korkmam. Yapamayacağım vazifeyi de katiyen ifa etmem. Musul meselesinden zaten sıkılmıştım ve hatta o zamanda hasta idim. Gelmeyi münasip görmedim. Zaten gelseydim İzmit ve Adapazarı’nda kalacaktım. Ben buraya gelirim, sulh da bozulursa üzerime mesuliyet alamazdım. Yine ben diyorum ki Musul Meselesi istiklali, mali gibi şarki Anadolu için hayati bir meseledir”. Bu açıklamalarından sonra Trabzon milletvekili Ali Şükrü Bey, Zülfü Bey’e “Musul için siz taraftar değilsiniz değil mi?” diye soru yöneltmiştir. Zülfü Bey, “Evet ben değilim. Paşa Hazretlerinin vicdanlarına havale ediyorum. Öyle değil mi Paşa hazretleri? Ben istemem ki Musul kalsın, sona kalan dona kalır. Memleketimizin nısfı gitmiş. Biz buraya gelmeyip de o mesuliyet Hükümetin üzerinde kalsaydı, böyle bir şey olmazdı. Çünkü Meclis-i Ali müdahale ettiğinden dolayı böyle bir şey olmazdı. Bize mesele kalmamıştır. Çünkü meclise arz etmiştim. Meclis muvafakat etmiş ve bu suretle Suriye’de Urfa ve Kilis’in nısfı gitmiştir. Mesuliyet hükümetin üzerinde kalır. Ona müdahale etmediğimden dolayı gitmiştir”³³. Zülfü Bey, Musul meselesinin çözülmemesinde Lord Curzon’un uzlaşmaz tutumunun önemli olduğunu vurgulayarak, her Türk ferdi gibi kendisinin de Musul’un alınmasının taraftarı olduğunun altını çizmiştir. Karahisarı sahip milletvekili Hulusi Bey Anlaşmanın geçici olduğunu belirtmesi üzerine Zülfü Bey, eğer itilafname geçici ise bu kürsüde bu konuda

³² TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 4, Ankara 1985, s.89-90.

³³ TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 4, Ankara 1985, s.90-91

açıklamalarda bulunan Rauf Bey'in beyanatı vardır. O beyanatta her yerden bahsedildiği halde, niçin arkadaşlarımızdan birisi Fransız hududu meselesini sormadı sorusu üzerine Bitlis mebusu Yusuf Ziya Bey sorulmuş ve gereken cevapların alınmış olduğunu belirtmiştir³⁴. Zülfü Bey bir doğulu milletvekili olarak misak-ı Millinin önemli olduğunu, bundan taviz verilmeyeceğini, “*Türklerin ve Kürtlerin yekvücut*” olduğunu belirtmiştir³⁵. Musul'un Misak-ı Milli sınırları içerisinde olması gerektiğini açık yürekliliği ile dile getirmiştir.

6 Mart 1923 tarihli oturumda söz alan Yusuf Ziya Bey “*Arkadaşlar temenni ederim ki Musul Türkiye'nin bir cüz'i denilsin. Çünkü Türklerle Kürtlerle Meskûn Türkiye'nin bir parçasıdır. Arkadaşlar; bir insanı ikiye bölmek veyahut herhangi parçasını ayırmak mümkün değilse Musul'u Türkiye'den ayırmak öylece mümkün değildir. Arkadaşlar Musul'u Türkiye'den ayırmak pek tehlikeli bir oyundur. Musul'u talik etmek, Musul'suz sulh yapmak, sulhun ferdasında Şarki Anadolu'da mühim bir cephe hazırlamak demektir. Müsaadelerinizle açık kelimelerle maksadımı ifade edeceğim. Çünkü sesimi Tarih dinliyor. Arkadaşlar: ben kürdüm. Fakat Türkiye'nin tealisini, Türkiye'nin şerefini, Türkiye'nin terakkisini temenni eden Kürtlerdenim. Esbabı ise lisanım, bana şeref veren lisanım okuryazar olmadır. Ben ise kendi kavmim olan Kürtlerin değil, Türklerindir. Bunun için Türklerin tealisini isterim... İngilizler tarafından uygulanmaya çalışılan iki toplum arasında ki olabilecek bölünmeye müsaade etmeyelim...*”. Şeklinde ifadelerde bulunmuştur³⁶.

Türkiye Büyük Millet Meclisinde “Lozan Görüşmeleri” hemen hemen Musul meselesine tahsis edilmiştir. 6 Mart'ta yapılan gizli oturumdan sonra meselenin yeterince aydınlığa kavuştuğu öne sürülerek bazı öneriler verilmeye başlanmış, verilen öneriler çoğunlukla kabul edilmiştir. İcra Vekilleri Heyeti Reisi Rauf Bey son olarak söz almış ve Mecliste Lozan Sulh müzakereleri üzerine yapılan görüşmelerden ortaya çıkan neticeyi; “*...Savaştan önce görüşmeler yoluyla neticeyi elde etme imkânı aramak. Bu imkân şimdi vardır. Bu görüşün doğruluk derecesi zaman ve olaylar derecesi zaman ve olaylarla değişebilir. ...Ne yazık ki, Karaağaç'ı bırakmak ve Musul Meselesini bir yıl sonraya erteleyerek İngilizlerle görüşümüze uygun bir çözüm yolu bulmaya çalışmak, olmazsa İngilizlerin evvelce verdikleri teklif gereğince Milletler Cemiyetinde çözülmesi yoluna başvurmak...*”³⁷. Diyerek özetlemiştir. Meclis, Musul Meselesini İngiliz Hükümetiyle ikili görüşmelerde dostane bir

³⁴ TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 4, Ankara 1985, s.91-93.

³⁵ Mustafa Erdoğan, Vahap Coşkun, “Türkiye'nin Kürt Meselesi”, Liberal Düşünce, S.50, Ankara 2008, s.9.

³⁶ TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 4, Ankara 1985, s.162-163.

³⁷ Durmuş Yılmaz, Misak-ı Milli'ye Göre Musul, Konya 1995, s.109-110.

anlayış içerisinde çözümünü kabul etmiştir. Mustafa Kemal, gizli oturumda son konuşmacı olarak söz alarak “*Arkadaşlar, ben şahsen vicdanıma ve fikri kanaatime ve bütün tefekkür ve araştırmalarına dayanarak, yüce heyetinize derim ki, delege heyetimiz kendisine verilen vazifeyi tamamen ve pek mükemmel süratte ifa etmiştir*”³⁸ diyerek görüşmelere katılan temsilcilerin görevlerini en iyi şekilde yerine getirdiklerini dile getirmiştir.

Sonuç

Milli mücadele sonrası kazanılan zaferin ardından yapılan Birinci Lozan görüşmeleri sonrası milletvekilleri TBMM’sinin gizli oturumlarında konu masaya yatırmış, yapılan müzakereler ile ilgili olarak tartışmalar yaşanmıştır. Milletvekilleri görüşmelerde istenilen sonuçların alınmamasından dolayı, tepkiler özellikle Lozan Konferansına giden heyet üzerinde yoğunlaşmıştır. Musul, milletvekilleri tarafından Anavatanın bir parçası, Misak-ı Milli’nin temel unsurlarından biri olarak telakki etmişlerdir. Gizli oturumlarda Gerek Lozan’a giden temsilciler, gerekse hükümet ve çok sayıda milletvekili söz almış ve görüşlerini açıklamışlardır. Milletvekilleri, Musul Meselesi ile ilgili olarak konferansa katılan Müşavirlerinden de konu ile ilgili olarak mecliste açıklama yapmaları istenmiştir. Bu açıklamalar da bulunan kişilerden birisi de Diyarbakır Milletvekili Zülfü Bey’dir. Zülfü Bey doğulu bir milletvekili olarak Lozan’da İsmet İnönü ve ekibinin Musul Meselesi noktasında gereken mücadeleyi fazlalıkla yaptığı, Türk Devleti’nin tezlerini açık yüreklilikle savunduğunu belirtmiştir. Kendisinin de Türk Devletinin tezlerinin arkasında olduğunu ve Musul’un Misak-ı Milli sınırları içerisinde olması gerektiğini belirtmiştir.

830

Kaynakça

a) Arşiv Belgeleri

BOA, DH. İ. UM. No:117-80.

BOA, DÜİT. No: 62/18

BOA, MV. No: 00214/26

BCA, 030. 10 / 6.32.7

b) Tetkik Eserler

TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 3, Ankara 1985.

TBMM Gizli Celse Zabıtları, C. 4, Ankara 1985.

AKYOL, Taha, Bilinmeyen Lozan, İstanbul 2014.

³⁸ Taha Akyol, Bilinmeyen Lozan, İstanbul 2014, s.257.

- ARMAOĞLU, Fahir, “Lozan Konferansı ve Musul Sorunu”, *Misak-ı Milli ve Türk Dış Politikasında Musul*, Ankara 1998.
- BOLAT, Bengül S. Demiraslan, Tekin, “ Lozan Görüşmeleri Sırasında Mecliste Ortaya Çıkan II. Grup Muhalefeti ve Basına Yansımaları”, *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, S. 53, 2013, s.37.
- BOZAN, Oktay, *Milli Mücadele’de Diyarbakır (1918-1923)*, Konya 2016.
- BUDAK, Mustafa, *Misak-ı Milli’den Lozan’a*, İstanbul 2008.
- ÇETİNTAŞ, Cengiz, *Malta Sürgünleri ve İngiliz Esirleri (1920-1922)*, 2018.
- ÇOKER, Fahri, *Türk Parlamento Tarihi, Milli Mücadele ve TBMM I. Dönem (1919-1923)*, C.3, Ankara 1985.
- ERDOĞAN, Mustafa, Çoşkun, Vahap, “Türkiye’nin Kürt Meselesi”, *Liberal Düşünce*, S.50, Ankara 2008, s.9.
- KARACAN, Ali Naci, *Lozan Konferansı ve İsmet Paşa*, İstanbul 1943.
- KODAL, Tahir, *Paylaşılmayan Toprak Türk Basınına Göre (1923-1926) Musul Meselesi*, İstanbul 2005.
- KÜRKCÜOĞLU, Ömer, Erhan, Çağrı, “Lozan Gelişmeler”, *Yaşayan Lozan*, Ankara 2003
- ÖKE, Mim Kemal, *Musul-Kürdistan Sorunu 1918-1928*, İstanbul 1995.
- SHAW, Stanford J., “Türk İstiklâl Harbi”, *Genel Türk Tarihi*, C.8, Ankara 2002.
- SONYEL, R. Salahi, *Türk Kurtuluş Savaşı ve Dış Politikası II*, Ankara 1986.
- SONYEL, R. Salahi, “Lozan’da Türk Diplomasisi (Eylül 1922-Ağustos 1923)”, *Bellekten*, C.3 Ankara, 1974, s. 63-65.
- ŞİMŞİR, Bilal N., *Malta Sürgünleri*, Ankara 1985.
- TURAN, İlhan, İsmet İnönü, Konuşma, Demeç, Makale, Mesaj ve Söyleşiler 1933-1938, Ankara 2003.
- YALÇIN, Semih, “Misak-ı Milli ve Lozan Konferansı Belgelerinde Musul Meselesi, *Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası*, Ankara 2000.
- YILMAZ, Durmuş, *Misak-ı Milli’ye Göre Musul*, Konya 1995.

YAYGIN KAPOSİ SARKOMLU HASTANIN FOTON IŞINLARIYLA RADYOTERAPİSİ: YENİ TEDAVİ TEKNİĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Burak ERDEMCI

Atatürk Üniversitesi , Radyasyon Onkolojisi AD., berdemci2004@yahoo.com

ÖZET

Kaposi sarkom; klinikte ciltte koyu renkli lezyonlar şeklinde görülür. Bu lezyonların tedavisinde palyatif radyoterapi etkin tedavi sonuçlarına sahiptir. Kozmetik açıdan da cerrahiye kıyasla daha iyi olan radyoterapide genellikle elektron tedavisi uygulanır. Ancak geniş lezyon alanları olan hastalarda planlamada alansal sınırlamaları nedeniyle tedavide süre ve uygulama açısından kısıtlılıklar olmaktadır. Çakışan tedavi alanları (sıcak alanlar) veya tedavi alanı dışında kalan bölgeler (soğuk alanlar) cilt ışınlanması şeklindeki yüzeyel tedaviyi zorlaştırmaktadır. Biz bu çalışmada yaygın lezyon alanları için foton ışınlarıyla volümetrik ayarlı ark tedavinin uygulanabilirliğini araştırmak amacıyla; ayak ve bacak bölgesinde bilateral yaygın cilt lezyonları olan kaposi sarkom hastasında, her iki ayak ve bacağı kapsayacak şekilde cilde temas eden bolusla yapılmış özel bot tasarladık. Bolus botların her tedavi fraksiyonunda kolayca giyilebilmesi için arka kısımları kesildi. Planlama tomografisi ile bilateral ekstremitelerin tomografi görüntüleri alındı. Görüntüler üzerinden tedavi planları- kemik dokular olabildiğince korunarak- yapıldı. Planlamada volümetrik yoğunluk ayarlı radyoterapi tekniği kullanıldı. Tedavi 6 MV X ışını ile 600 MU/dk'lık doz hızında çift ark olarak uygulandı. Tedavi dozu; 3Gy/fraksiyon/gün olmak üzere toplam 10 fraksiyonda 30 Gy'di. Planların doz-volüm histogramları değerlendirildi. VMAT tekniğiyle cilt lezyonlarının oldukça homojen olarak yeteri kadar kapsandığı ve riskli organların (kemik dokusunun) istenen düzeyde korunabildiği görüldü. Özellikle ekstremitelerde yaygın kaposi sarkoma bağlı lezyonları olan hastaların tedavisinde VMAT tekniği ile daha iyi doz dağılımıyla tedavi sağlanabileceği görüldü. Bu teknik; hem daha hızlı tedavi hem de daha homojen plan yapılmasına olanak sağlamaktadır. Başka çalışmalarla bu tekniğin geliştirilmesi, bu tür hastaların tedavisinde klinikteki uygulama sahasını genişletebilir.

832

Anahtar Kelimeler: Kaposi sarkom, Foton tedavisi, Volümetrik Ayarlı Ark Tedavi.

GİRİŞ VE AMAÇ

Kozmetik açıdan cerrahiye kıyasla daha iyi olan radyoterapide genellikle elektron tedavisi uygulanır. Ancak geniş lezyon alanları olan hastalarda planlamada alansal sınırlamaları nedeniyle tedavide süre ve uygulama açısından kısıtlılıklar olmaktadır. Çakışan tedavi alanları (sıcak alanlar) veya tedavi alanı dışında kalan bölgeler (soğuk alanlar) cilt ışınlanması şeklindeki yüzeyel tedaviyi zorlaştırmaktadır. Biz bu çalışmada, yaygın lezyon alanları olan hastada foton ışınlarıyla volümetrik ayarlı ark tedavinin uygulanabilirliğini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bilateral ayak ve bacak bölgesinde yaygın cilt lezyonları olan Kaposi sarkom hastasında, her iki ayak ve bacağı kapsayacak şekilde cilde tam temas eden bolusla yapılmış özel bot tasarlandı. Bolus botların her tedavi fraksiyonunda kolayca giyilebilmesi için arka kısımları kesildi. Planlama tomografisi ile bilateral ekstremiteler tomografi görüntüleri alındı. Görüntüler üzerinden tedavi planları -kemik dokular olabildiğince korunarak- yapıldı (Resim1). Planlamada volümetrik yoğunluk ayarlı radyoterapi tekniği kullanıldı. Tedavi 6 MV X ışını ile 600 MU/dk'lık doz hızında çift ark olarak uygulandı. Tedavi dozu; 3Gy/fraksiyon/gün olmak üzere toplam 10 fraksiyonda 30 Gy'di. Yapılan planların doz-volüm histogramları değerlendirildi.



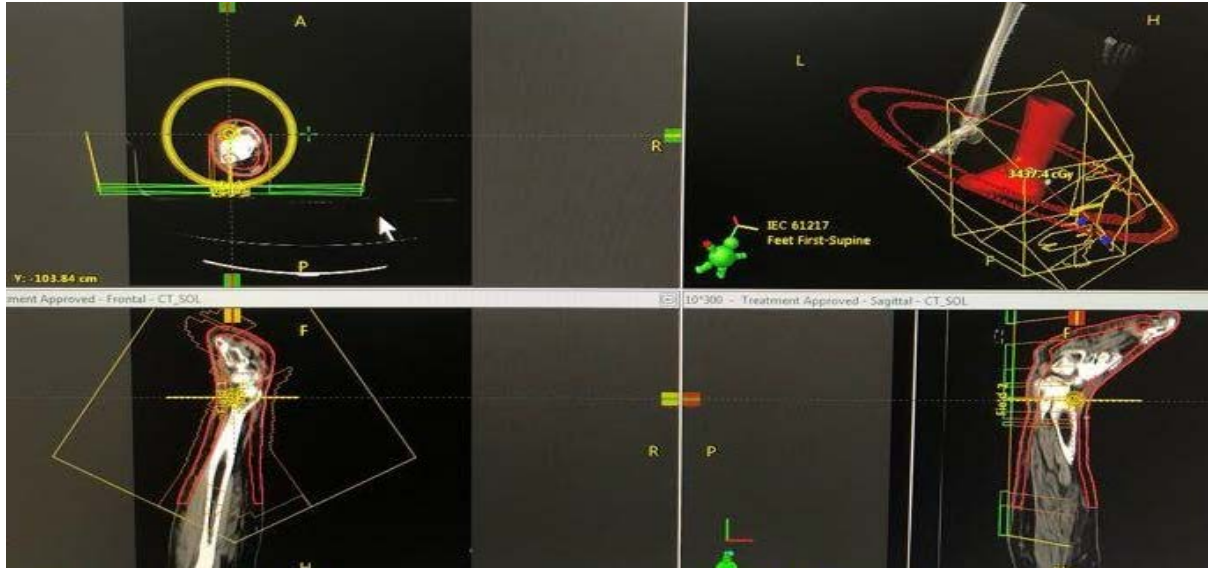
Resim1: Hedef hacim ve riskli organ tanımlaması

BULGULAR VE TARTIŞMA

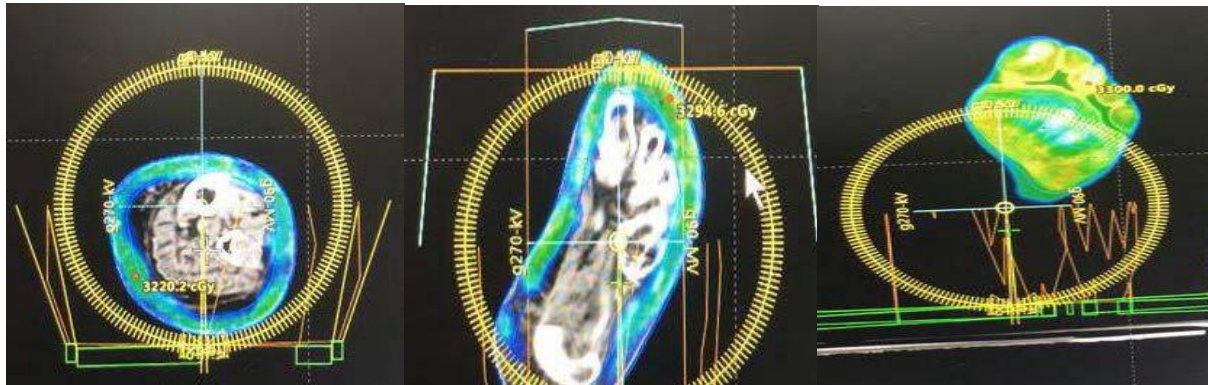
Kaposi sarkom HIV ilişkili ve HIV bağımsız olarak gelişebilir. Bölgemizde sıklıkla HIV bağımsız lezyonlar görülür. Bunların tedavisinde cerrahi az sayıda lezyon için ve ilk tanıda başvurulan yöntemdir. Çok büyük lezyonlar için de cerrahi tercih edilebilir. Radyoterapi ise sürekli farklı yerlerde yineleyen ve yaygın lezyonlarda uygun seçenektir. Radyoterapide elektronla yüzeysel ışınlanma tercih edilir. Ancak çok yaygın lezyon alanlarında iki boyutlu tedavi alanlarıyla tedavi; tüm ekstremitelerde yaygın lezyonları olan hastalarda hem farklı alanlara gereksinim hem de farklı derinlik ve yüzeylere elektronların ulaşmasının mümkün olmaması nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Ayrıca bu hastaların tek fraksiyonlu olsa da tedavileri için tekrarlayan başvurular daha fazla zaman gereksinimi doğurmaktadır.

Yeni teknolojilerin getirdiği daha iyi doz dağılımı ve daha kısa sürede görüntü kılavuzluğunda tedaviler maalesef bu hastaların tedavisinde, belirgin avantaj oluşturmamıştır. Bu nedenle yeni tekniklerin, özellikle VMAT'in bu hastaların tedavisinde denenmesi ile yoğun klinikler için daha hızlı ve efektif doz dağılımlı terapi imkanı sağlanabilir. Bolus uygulanarak yapılan VMAT tekniğiyle cilt lezyonlarının oldukça homojen şekilde yeteri kadar kapsandığı ve riskli organların (kemik dokusunun) istenen düzeyde korunabildiği görüldü (Resim 2,3). Elektron

tedavisinin çakışan alan problemleri olmadığından daha homojen doz dağılımı sağlandı. Çalışmamızda elektron tedavisiyle karşılaştırma yapılmamış olmakla birlikte; bu tekniğin doz dağılımı, organ koruması ve bolusun özel olarak giyilebilir şekilde dizayn edilebilmesiyle literatürden farklı bir yaklaşım sunduğunu düşünmekteyiz.



Resim 2: Kaposi sarkomda VMAT planı



Resim 3:Kaposi sarkomda VMAT planıyla elde edilen doz dağılımı

SONUÇ

Özellikle ekstremitelerde yaygın Kaposi sarkoma bağlı lezyonları olan hastaların tedavisinde VMAT tekniği ile daha iyi doz dağılımı sağlanabileceği görüldü. Bu teknik; hem daha hızlı tedavi hem de daha homojen plan yapılmasına olanak sağlamaktadır. Başka çalışmalarla bu tekniğin geliştirilmesi, bu tür hastaların tedavisinde klinikteki uygulama sahasında VMAT'in yer almasını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Brenner B, Rakowsky E, Katz A, et al. Tailoring treatment for classical Kaposi's sarcoma: comprehensive clinical guidelines. *Int J Oncol* 1999; 14:1097.
2. Zurrida S, Bartoli C, Nolé F, et al. Classic Kaposi's sarcoma: a review of 90 cases. *J Dermatol* 1992; 19:548.
3. Weintraub CM, Skudowitz RB. Excision of 1,674 classic Kaposi's sarcomas. *S Afr J Surg* 2002; 40:80.
4. Tombolini V, Osti MF, Bonanni A, et al. Radiotherapy in classic Kaposi's sarcoma (CKS): experience of the Institute of Radiology of University "La Sapienza" of Rome. *Anticancer Res* 1999; 19:4539.
5. Cooper JS, Sacco J, Newall J. The duration of local control of classic (non-AIDS-associated) Kaposi's sarcoma by radiotherapy. *J Am Acad Dermatol* 1988; 19:59.
6. Stein ME, Lakier R, Spencer D, et al. Radiation therapy for non-AIDS associated (classic and endemic African) and epidemic Kaposi's sarcoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994; 28:613.
7. Huang KM, Hsu CH, Cheng JC, et al. Radiotherapy of classic Kaposi's sarcoma in Taiwan, an area where classic Kaposi's sarcoma is not prevalent. *Anticancer Res* 2006; 26:4659.
8. Chang LF, Reddy S, Shidnia H. Comparison of radiation therapy of classic and epidemic Kaposi's sarcoma. *Am J Clin Oncol* 1992; 15:200.
9. Caccialanza M, Marca S, Piccinno R, Eulisse G. Radiotherapy of classic and human immunodeficiency virus-related Kaposi's sarcoma: results in 1482 lesions. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2008; 22:297.
10. Yildiz F, Ozyar E, Uzal D, et al. Kaposi's sarcoma: the efficacy of a single fraction of 800 cGy. *Dermatology* 1997; 195:142.
11. Hamilton CR, Cummings BJ, Harwood AR. Radiotherapy of Kaposi's sarcoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1986; 12:1931.
12. Hauerstock D, Gerstein W, Vuong T. Results of radiation therapy for treatment of classic Kaposi sarcoma. *J Cutan Med Surg* 2009; 13:18.
13. Kirova YM, Belembaogo E, Frikha H, et al. Radiotherapy in the management of epidemic Kaposi's sarcoma: a retrospective study of 643 cases. *Radiother Oncol* 1998; 46:19.
14. Weshler Z, Loewinger E, Loewenthal E, et al. Megavoltage radiotherapy using water bolus in the treatment of Kaposi's sarcoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1986; 12:2029.

MAKSİLLER SİNÜS TÜMÖRÜNDE VOLÜMETRİK YOĞUNLUK AYARLI RADYOTERAPİ

Dr. Öğr. Üyesi Burak ERDEMCI

Atatürk Üniversitesi , Radyasyon Onkolojisi AD. , berdemci2004@yahoo.com

ÖZET:

Paranasal sinüs kanserleri oldukça nadirdir. Baş-boyun kanserlerinin sadece % 3'ünü oluşturur. Kadınlarda daha nadir görülür. Maksiller sinüs yerleşimli tümörler, paranasal sinüs tümörlerinin alt grubunu oluşturur. Orbital invazyonu şüpheli maksiller sinüs kanseri tanılı vakamızda cerrahi tedavi kabul edilmediğinden kliniğimizde kemoradyoterapi yapılmasına karar verildi. Hastanın tümör lokalizasyonu tüm sağ maksillayı ve sağ nazal kaviteyi kapsıyordu. Hastaya planlama tomografisi çekilerek volümetrik ayarlı ark tekniği ile tedavi planlandı. Gros tümör volümüne 70 Gy'lik doz tanımlandı. Göz, lens , oral kavite, beyin sapı, optik kiazma ve parotis dozları doz sınırlamalarını karşılayacak şekilde plan oluşturuldu. Yüksek riskli bölgelere 63 Gy; düşük riskli bölgelere de 56 Gy olacak şekilde 35 fraksiyonluk tedavi uygulandı. Eş zamanlı 4 kür kemoterapi alan hastanın kreatinin düzeyleri yükseldiğinden kemoterapi sonlandırıldı. Radyoterapiden hemen sonra çekilen tomografide parsiyel cevap olan hasta, radyasyon cevabının tam olarak tespiti için takibe alındı. Hastaya yapılan radyoterapi planı literatürdeki radyoterapi uygulama teknikleri ile karşılaştırılarak tartışıldı.

Anahtar Kelimeler: Maksiller sinüs tümörü, Volümetrik Ayarlı Ark Tedavi, Kemoradyoterapi

836

GİRİŞ ve AMAÇ

Paranasal sinüs kanserleri oldukça nadirdir. Baş-boyun kanserlerinin sadece % 3'ünü oluşturur (1). Kadınlarda daha nadir görülür. Maksiller sinüs yerleşimli tümörler, paranasal sinüs tümörlerinin alt grubunu oluşturur. Paranasal sinüs tümörleri yarısını yassı epitel hücreli karsinom oluşturur. Bu tümörler genellikle çevre yapıları invaze edinceye kadar asemptomatik seyrederek. Bu nedenle tanı konuluncaya kadar hastalık lokal ileri evreye ulaşmış olur (2,3). Semptomatik olduklarında; nazal obstrüksiyon, epistaksis, yüz ve dişte ağrı belirtileriyle kendilerini gösterirler. Bölgesel lenf nodu metastazı sık görülmeyen paranasal kanserlerin optimum tedavisini tanımlayan randomize çalışmalar yoktur. Çünkü bu kanserler heterojen bir gruptan oluşurlar. Hem köken aldığı bölge hem de histopatolojik tanıları oldukça farklı bir hastalık grubunu oluştururlar. Mevcut veriler genellikle retrospektif serilerden oluşur.

Paranasal sinüs kanserleri çoğunlukla lokal rekürrense meyillidirler. Bu nedenle tedavide öncelikli yaklaşım lokal tedavidir. Cerrahi sonrası radyoterapi almayan hastalarda tam rezeksiyon olsa bile lokal rekürrens oranları yüksektir. Bu nedenle adjuvan tedavide lokal radyoterapi nükslerin azalmasında önemlidir.

NCCN (National Comprehensive Cancer Network) rehberlerindeki tedavi önerilerine göre;

erken evre hastalıkta ilk tedavi tercihini cerrahi rezeksiyon oluşturur. Yüksek riskli hastalarda postoperatif radyoterapi tedaviye eklenir. Pozitif veya şüpheli cerrahi sınırlar, unfavorable

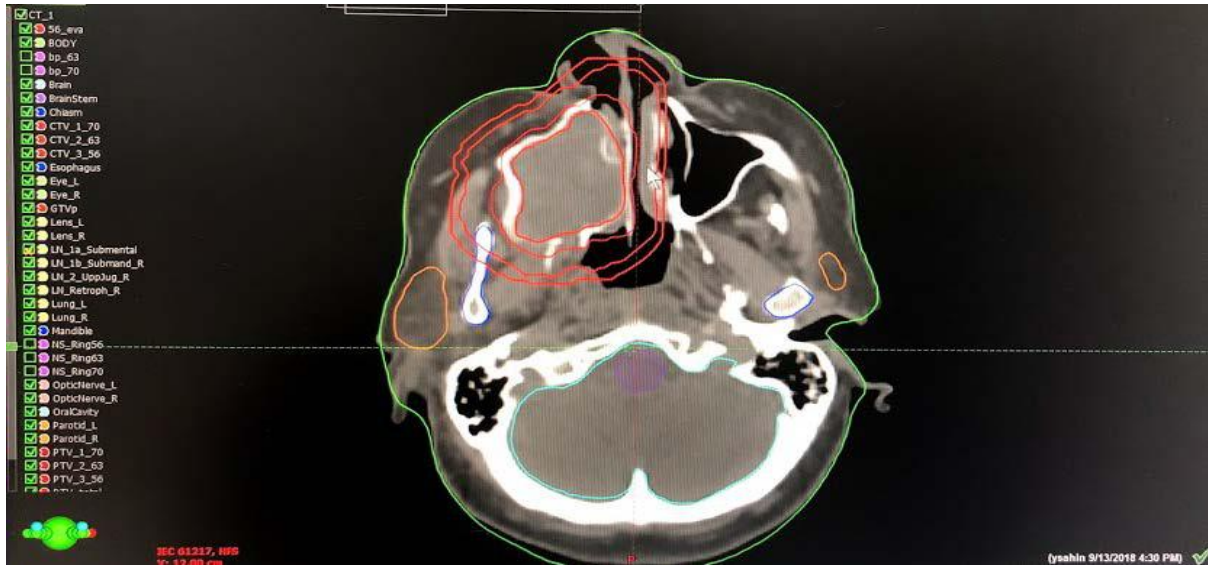
histoloji ve perinöral invazyon lokal rekürrensi artırır. Lokal ileri hastalıkta ise postoperatif adjuvan radyoterapi mutlaka yapılmalıdır. Definitif radyoterapi, cerrahiye uygun olmayan hastalar için kemoradyoterapi şeklinde uygulanır.

Radyoterapide sıklıkla kullanılan teknik üç boyutlu konformal radyoterapi veya yoğunluk ayarlı radyoterapidir (IMRT) (4). Proton ve karbon iyon tedavileri ise normal dokuları çok iyi korumakla birlikte henüz yeteri yaygınlıkta kullanılabilir değildir (5,6). Çoğunlukla tedavi sonuçları retrospektif analizlerden elde edildiği için veriler eski tekniklerle tedavi edilen hastalardan elde edilmiştir. Bizim çalışmamızda ise yoğunluk ayarlı radyoterapinin hacimsel olarak uygulandığı volumetrik modulated ark tedavisinin (VMAT) maksiller sinüs tümöründe dozimetrik parametrelerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

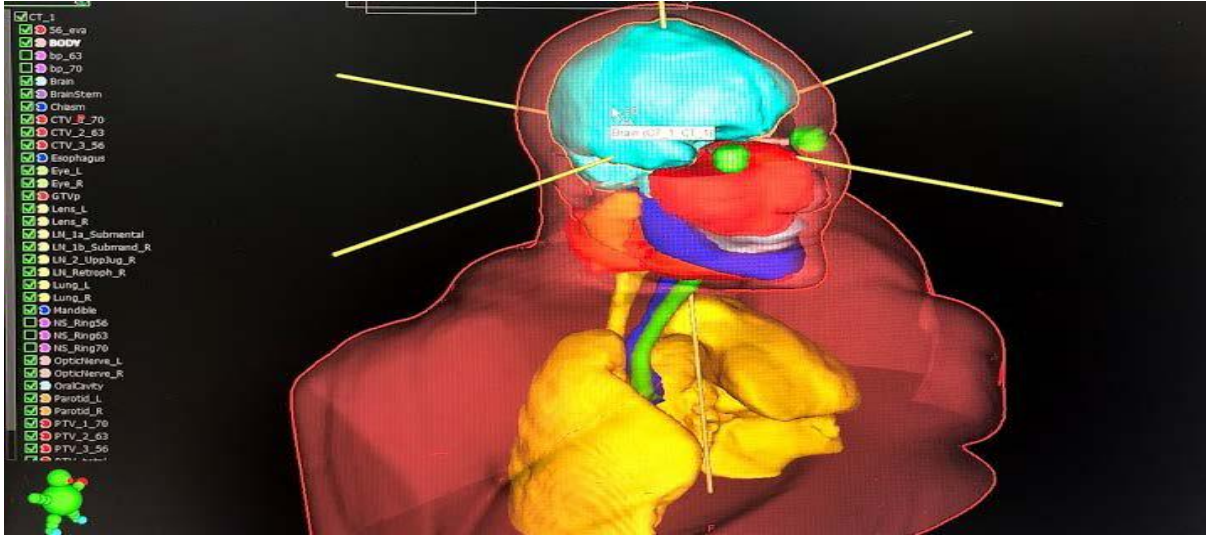
GEREÇ ve YÖNTEM

Sağ maksiller sinüs yerleşimli yassı epitel hücreli lokal ileri tümörü olan hastaya cerrahi tedaviyi kabul etmediğinden kemoradyoterapi yapılmasına karar verildi. 3 mm kesit aralığında planlama tomografisi çekilen hastanın görüntüleri planlama sistemine (Varian-Eclips planlama sistemi) aktarıldı (resim 1). Tomografi kesitleri üzerinde riskli organlar belirlendi (resim 2). Vücut dış kontürü, bilateral göz ve lensler, bilateral parotisler, beyin, beyin sapı, oral kavite ve medulla spinalis çizildi. Daha sonra hedef radyoterapi hacimleri (Gross total volüm; GTV, klinik hedef hacimler; CTV56, CTV63 ve CTV70) MRI ve PET-CT görüntülerinden faydalanılarak belirlendi (resim 3). Setup hataları için 5 mm marj ile planlama hedef hacimleri (PTV56, PTV63 ve PTV70) oluşturuldu. Simultane entegre boost (SİB) tekniği ile 35 fraksiyonda tedavi uygulanacak şekilde planlama yapıldı. Aynı taraf lenf nodu bölgeleri (level 1a,1b,2 ve sağ retrofaringeal lenf nodları) elektif doz alacak şekilde CTV56 oluşturuldu. Primer tümöre 70 Gy'lik doz reçete edildi. PTV'nin % 95'inin tanımlanan dozun tamamını alması sağlandı. Tedavi planında hedef kapsanması; homojenite ve konformite değerlendirildi. Doz-volüm histogramında riskli organ dozları belirlendi. RTOG ve QUANTEC normal organ doz sınırlamalarına göre organ dozları irdelendi.

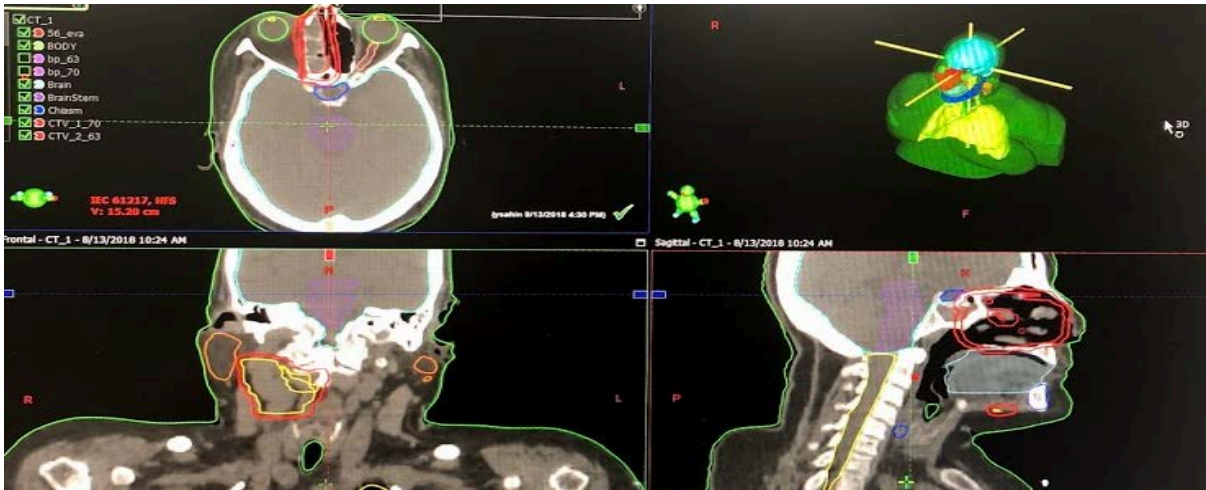
837



Resim1:Maksiller sinüs tümörü tomografi görüntüsü



Resim 2:Hedef ve riskli organ kontürleri

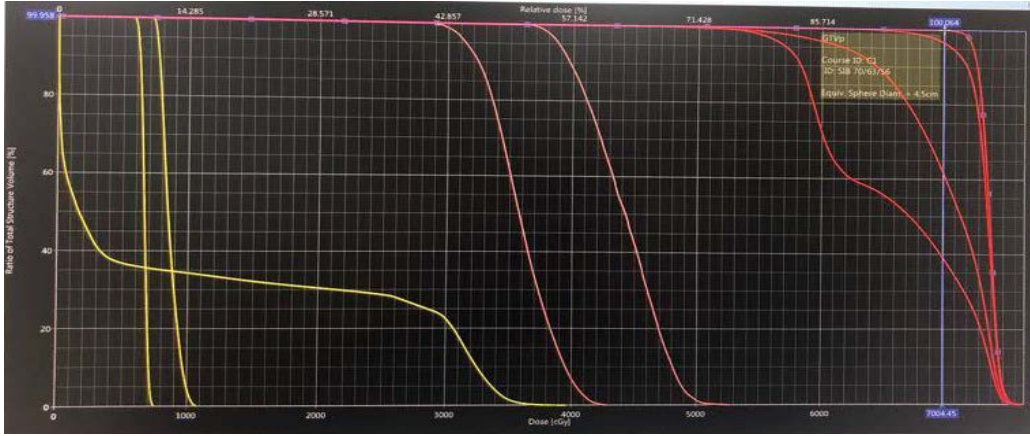


Resim 3:Hedef ve riskli organ kontürleri

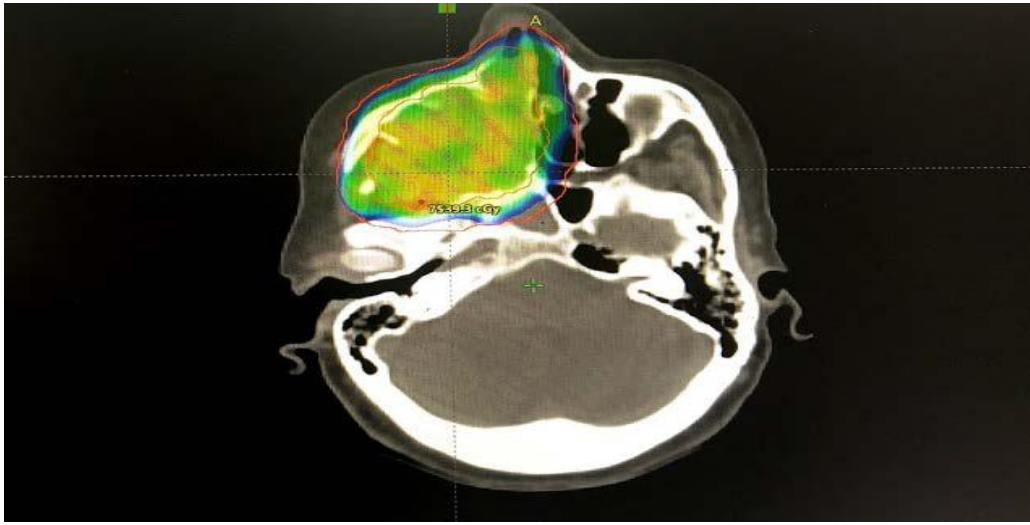
BULGULAR VE TARTIŞMA

Maksiller sinüs tümörlerinde cerrahi rezeksiyon sonrası adjuvan radyoterapi uygulandığında 60 Gy doz reçetelenirken, postoperatif pozitif cerrahi sınır söz konusuysa 66-70 Gy radyoterapi dozu tanımlanır. Definitif tedavide primer tümöre 70 Gy verilir. Definitif yoğunluk ayarlı radyoterapi uygulanan 84 hastanın değerlendirmesinde 5 yıllık genel sağkalım ve hastalığa spesifik sağkalım oranları % 59 ve % 67 olarak belirlenmiştir (7). İyi bir definitif tedavi ile önemli sağkalım süresi sağlayabilir. Bu nedenle kritik organlara minimum radyasyonla hedef volümün ışınlanması bu tümörlerde de hasta için önemlidir. Yapılan ve uygulanan radyoterapinin dozimetrik incelemesi yapıldığında;

planlamamızda VMAT'le tümörün kapsanması ve doz homojenitesinin iyi olduğu görüldü (resim 4-5).



Resim 4: Doz-volüm histogramı (DVH)

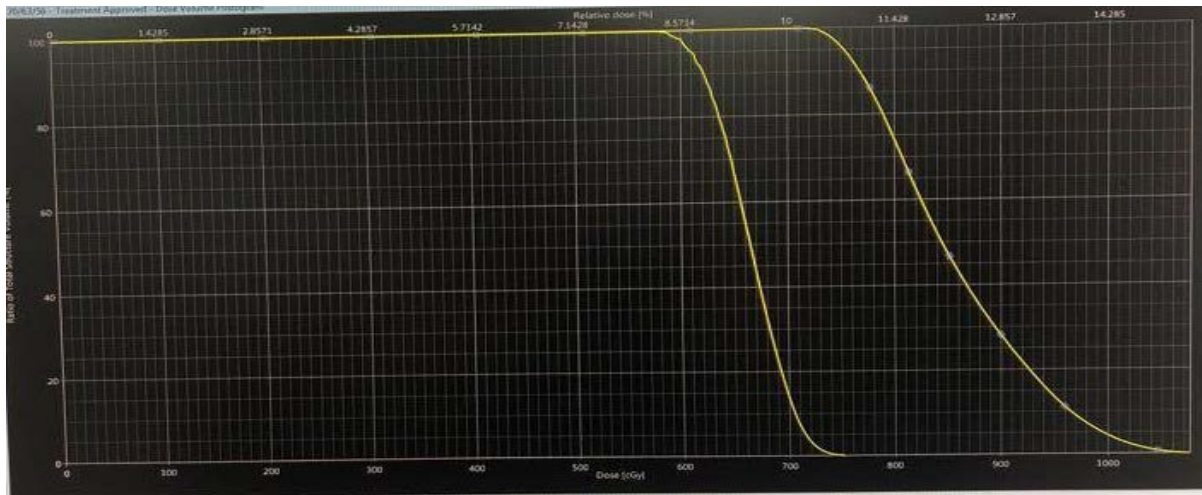


Resim 5: % 95 (6650cGy) 'lik doz dağılımı

Kritik organ dozları değerlendirildiğinde; doz sınırlamalarını karşıladığı görüldü (resim 6). Orbital bölgeye bitişik durumdaki tümör nedeniyle sağ lens maksimum dozu 1075,9 cGy, sol lens maksimum dozu ise 753,1 cGy idi (resim 7).

Structure	Approval Status	Plan	Course	Volume [cm ³]	Dose Cover [%]	Sampling Cover [%]	Min Dose [cGy]	Max Dose [cGy]	Mean Dose [cGy]
BODY	Approved	SIB 70/63/56	CI	23153.9	100.0	100.0	0.0	7671.3	411.8
Eye_L	Approved	SIB 70/63/56	CI	5.5	100.0	100.0	318.0	2773.1	1217.1
Eye_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	5.5	100.0	100.0	443.8	4936.9	1551.7
Lens_L	Approved	SIB 70/63/56	CI	0.1	100.0	99.2	575.7	753.1	664.2
Lens_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	0.0	100.0	96.2	717.6	1075.9	857.0
Chiasm	Approved	SIB 70/63/56	CI	1.3	100.0	100.2	2602.8	4809.9	3429.5
OpticNerve_L	Approved	SIB 70/63/56	CI	0.4	100.0	100.0	2833.4	4296.5	3585.9
OpticNerve_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	0.4	100.0	100.9	3599.5	5276.8	4408.2
BrainStem	Approved	SIB 70/63/56	CI	19.2	100.0	99.9	1122.9	3967.7	2836.2
Brain	Approved	SIB 70/63/56	CI	1136.0	100.0	100.0	44.0	7195.1	951.1
SpinalCord	Approved	SIB 70/63/56	CI	41.8	100.0	100.0	0.0	3967.9	1072.5
Mandible	Approved	SIB 70/63/56	CI	43.2	100.0	100.0	727.7	7284.1	3714.2
Lung_L	Approved	SIB 70/63/56	CI	1133.9	100.0	100.0	0.0	132.5	24.9
Lung_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	829.0	100.0	100.0	0.0	123.3	17.3
Esophagus	Approved	SIB 70/63/56	CI	22.7	100.0	100.1	3.7	3198.5	102.9
Trachea	Approved	SIB 70/63/56	CI	17.3	100.0	99.9	24.3	5689.2	850.8
GTVp	Approved	SIB 70/63/56	CI	48.2	100.0	100.0	6849.2	7630.5	7380.3
CTV_2_63	Approved	SIB 70/63/56	CI	149.9	100.0	100.0	4136.8	7671.3	7199.8
CTV_3_56	Approved	SIB 70/63/56	CI	214.2	100.0	100.0	4136.8	7671.3	6834.6
LN_1a_Submental	Approved	SIB 70/63/56	CI	1.4	100.0	100.1	5778.2	6210.9	6021.4
LN_Retroph_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	2.5	100.0	100.3	5408.8	6245.3	5842.3
LN_1b_Submand_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	19.1	100.0	99.9	5570.3	6327.1	5993.9
LN_2_Upplug_R	Approved	SIB 70/63/56	CI	42.3	100.0	100.1	5447.9	6415.3	5981.7
CTV_1_70	Approved	SIB 70/63/56	CI	48.1	100.0	100.0	6849.2	7630.5	7380.3
PTV_1_70	Approved	SIB 70/63/56	CI	80.3	100.0	100.0	5330.4	7655.5	7343.9

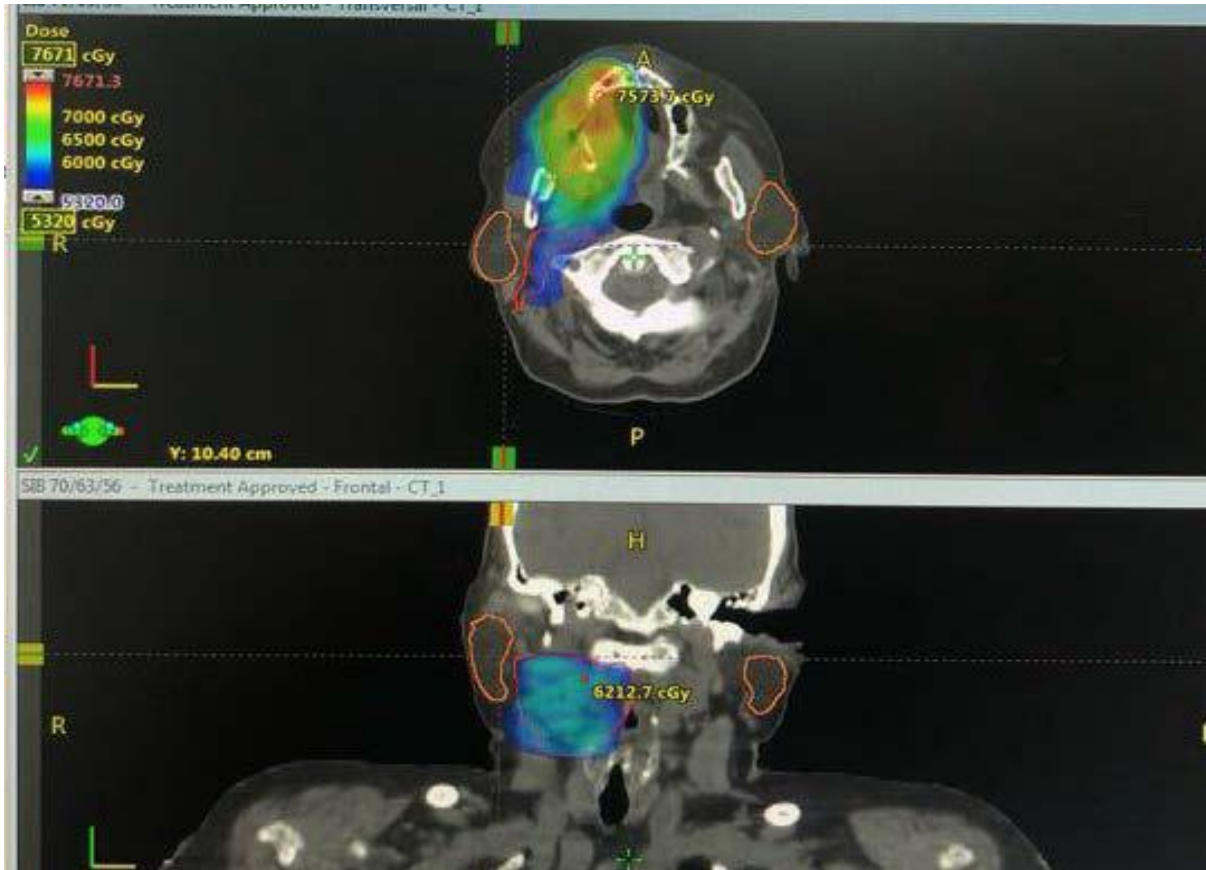
Resim 6: Hedef ve kritik organ dozları



Resim 7: DVH lens dozları

Beyin, beyin sapı, optik sinir ve spinal kord dozları önerilen doz limitlerini karşılıyordu. Oral kavitenin ortalama radyoterapi dozu 33 Gy'di. Bu da 39 Gy'lik mean doz sınırının altındaydı (resim 6).

Elektif tedavi bölgeleri sağ level 1a, 1b, 2 ve sağ retrofaringeal lenf nodu bölgeleriydi. Bu bölgelere 56 Gy tedavi tanımlandı. Sağ boyunda lenf nodu seviyeleri kapsanırken parotid dozları 26 Gy altında tutuldu. Parotis mean dozları; sırasıyla 26 Gy ve 19 Gy'di (resim 8).



Resim 8: Sağ boyun elektif radyoterapi doz dağılımı

SONUÇ

VMAT ile maksiller sinüs tümörlerin doz sınırlamalarını sağlayan tedavi planları rahatlıkla yapılabilir. Düşük doz bölgelerinin daha geniş hacimleri oluşturması ark tedavisinin dezavantajı olmakla birlikte doz yoğunluğunu sadece CTV'de toplaması bu tekniğin önemli bir avantajıdır. Özellikle baş-boyunun kritik organlarla çevrili tümör bölgeleri, VMAT tekniğinin SİB ile sıklıkla uygulama alanı olmuştur. Baş-boyun bölgesinde çok sık rastlanmayan ve definitif tedavi gerektiren tümörlerinde uygulanan tedavi tekniği daha da önem arzetmiştir. Yapılacak diğer teknik, dozimetrik çalışmalar daha etkin tümör dozlarının daha minimum komşu organ dozlarıyla uygulanmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. [Llorente JL, López F, Suárez C, Hermsen MA. Sinonasal carcinoma: clinical, pathological, genetic and therapeutic advances. Nat Rev Clin Oncol 2014; 11:460.](#)
2. [Cantù G, Bimbi G, Miceli R, et al. Lymph node metastases in malignant tumors of the paranasal sinuses: prognostic value and treatment. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2008; 134:170.](#)

3. [Guntinas-Lichius O, Kreppel MP, Stuetzer H, et al. Single modality and multimodality treatment of nasal and paranasal sinuses cancer: a single institution experience of 229 patients. Eur J Surg Oncol 2007; 33:222.](#)
4. [Brizel DM, Light K, Zhou SM, Marks LB. Conformal radiation therapy treatment planning reduces the dose to the optic structures for patients with tumors of the paranasal sinuses. Radiother Oncol 1999; 51:215.](#)
5. [Patel SH, Wang Z, Wong WW, et al. Charged particle therapy versus photon therapy for paranasal sinus and nasal cavity malignant diseases: a systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol 2014.](#)
6. [Koto M, Demizu Y, Saitoh JI, et al. Definitive Carbon-Ion Radiation Therapy for Locally Advanced Sinonasal Malignant Tumors: Subgroup Analysis of a Multicenter Study by the Japan Carbon-Ion Radiation Oncology Study Group \(J-CROS\). Int J Radiat Oncol Biol Phys 2018; 102:353.](#)
7. [Madani I, Bonte K, Vakaet L, et al. Intensity-modulated radiotherapy for sinonasal tumors: Ghent University Hospital update. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2009; 73:424.](#)

Dy-KATKILANMIŞ TiO₂'LERİN E.COLİ BAKTERİLERİNE KARŞI ANTİBAKTERİYEL ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Selda SEZER

Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, seldasezer.44@gmail.com

Ayşegül YÜCEL

Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, ayyucel2003@gmail.com

Funda OKUŞLUK

Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, funda.gurer@inonu.edu.tr

Emre BİRHANLI

Doç. Dr., İnönü Üniversitesi, emre.birhanli@inonu.edu.tr

F. Bilge EMRE

Dr. Arş.Gör., İnönü Üniversitesi, bilge100@gmail.com

ÖZET

Nanoteknolojik gelişmelerin hızla artmasıyla nanopartiküllerin araştırılması ve uygulama alanlarının belirlenmesi gittikçe önem kazanmaktadır. Bu önemli nano parçacıklardan biri de TiO₂'dir. Toksik olmayan, çözünmeyen, nispeten daha ucuz, kimyasal olarak kararlı, kolayca sentezlenen TiO₂ oldukça yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Özellikle boya, yüzey kaplamaları, güneş koruyucuları, kozmetik, eczacılık ve gıda sektöründe oldukça yaygın kullanım alanlarına sahiptir. Nanopartikül TiO₂'lerin elde edilmesinde düşük sıcaklık ve yüksek basınçtan dolayı hidrotermal sentez yöntemi kullanılmaktadır. En saf anataz kristal TiO₂ formu hidrotermal sentez yöntemiyle kapalı sistemde gerçekleştirilirken sentez tamamlandıktan sonra tekrar kullanılabilir olması bu yöntemin en büyük avantajlarından biridir.

Yapılan bu çalışmada çıkış maddesi olarak Titanyum(IV) isopropoksit (Ti(OPrⁱ)₄) kullanılarak hidrotermal yöntemle nano-TiO₂ sentezlenmiştir. Elde edilen nano boyuttaki TiO₂ içerisine katı hal yöntemi ile ağırlıkça %1 oranında Dy₂O₃ katkılanarak 800°C de 1-3-5-7 ve 10 saat boyunca kalsine edilmiştir. Dy/TiO₂ karakterizasyon çalışmaları XRD (X-Ray Difraksiyonu), SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu) görüntüleri ve FT-IR (Fourier – Transforms Infrared Spektroskopisi) ile yapıldı. Kompozit malzemenin Escherichia Coli bakterisine karşı antibakteriyel aktivitesi araştırıldı. Antibakteriyel aktivite belirleme de difüzyon yöntemi kullanıldı.

Anahtar Kelimeler: nano-TiO₂, Dy, Antibakteriyel, Escherichia Coli, Hidrotermal, Katıhal katkılama

1. GİRİŞ

Nanomateriyaller, 100 nm ya da daha küçük boyuttaki tasarlanmış yapılardır. Bu materyallerin doldurucu, opaklaştırıcı, katalist[1,2], yarı iletken[3], kozmetik[4], mikroelektronik ve ilaç taşıyıcısı olarak ticari amaçlı kullanımları artmaktadır. Uzun zamandır nanopartiküllerin antimikrobiyal etkinliği bilinmektedir[5-7]. Nanopartiküllerin boyutu ve antimikrobiyal aktivitesi arasında genellikle ters orantı vardır. 1-10 nm arasındaki nanopartiküller, bakterilere karşı en yüksek biyosidal etkiyi göstermektedir [8,9]. Partikül ne kadar küçülürse, yüzey alanının hacmine oranı artar ve böylece kimyasal reaktivitesi ve biyolojik aktivitesi çoğalır. Nanomateriyallerin kimyasal reaktivitesinin fazla olması, serbest radikal içeren reaktif oksijen türlerinin (ROS) oluşmasını artırır. Antibakteriyel özellik gösteren tüm nanomateriyallerin içinde en etkili metalik nanopartiküllerdir[8]. Son yıllarda, fotokatalitik etkisinden en çok yararlanan metal nanopartiküllerden biri de Titanyum dioksittir (TiO₂) [10-12]. Titanyum dioksidin fotokatalizi ile virüslere, Gr(+) ve Gr(-) bakterilere hatta kanser hücrelerine bile inhibisyon etkisi sağlanır [13]. TiO₂, hücre membran ya da duvarında yıkıma neden olur ve sızıntı oluşturarak hücreye yapısal zarar verir. TiO₂ partikülleri küçüldükçe, daha hızlı hücre içi hasara yol açmaktadırlar. 385 nm'den küçük dalga boyuna sahip ultraviyole ışığına maruz bırakılan anataz kristal yapıdaki TiO₂'in, elektronlarında uyarılma sonucu bir elektron boşluğu oluşur. Uyarılmış elektron, oksijen gibi bir elektron alıcısıyla reaksiyona girip, süperoksit iyonlarını (O²⁻) meydana getirir. Değerlik bandındaki pozitif boşluk, hidroksil radikallerini (·OH) üretmek üzere H₂O veya OH ile reaksiyona girebilir. Reaktif oksijen türleri ve radikaller yakındaki organik molekülleri CO₂ ve H₂O bileşenlerine ayırabilir [14].

TiO₂' in fotokatalitik ve antibakteriyel etkinliğinin artırılması ve bu etkinin daha düşük dalga boylarında gerçekleşebilmesi için farklı metal katkılanması yapılabilmektedir [15]. Özellikle Ag iyonu katkılanmış TiO₂'lerde fotokatalitik aktivitenin arttığı gözlenmiştir. Bu gümüş iyonunun antibakteriyel özelliğinden de kaynaklanmaktadır. Ancak Ag dışında geçiş metallerinin katkılanmasıyla da aktivite artışı sağlanmıştır [16,18]. Bu normalde 3.2eV olan bant boşluğunun daha düşük seviyelere çekilmesiyle ilgilidir.

Bu çalışmada çıkış maddesi olarak Titanyum(IV) isopropoksit (Ti(OPrⁱ)₄) kullanılarak hidrotermal yöntemle sentezlenen nano-TiO₂ içerisine katı hal yöntemi ile ağırlıkça %1 oranında Dy₂O₃ katkılanarak 800°C de 1-3-5-7 ve 10 saat boyunca kalsine edilmiştir. Dy/TiO₂ karakterizasyon çalışmaları XRD (X-Ray Difraksiyonu), SEM (Taramalı Elektron Mikroskopu) ve FT-IR (Fourier-Transforms Infrared Spectroscopi) ile yapıldı. Kompozit malzemenin E-Coli bakterisine karşı antibakteriyel aktivitesi araştırıldı. Antibakteriyel aktivite belirlemede difüzyon yöntemi kullanıldı.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Hidrotermal yöntemle nano-TiO₂ Sentezi

Hidrotermal yöntemle nano-TiO₂ elde edebilmek için çıkış maddesi olarak titanyumisopropoksit (Ti(OPrⁱ)₄-Alfa Aesar) alkol olarak 2-propanol (2-PrOH-Riedel de Haen), ortam kararlılığını sağlamak için hidroklorik asit (HCl-Merck) ve hidroliz için saf su (H₂O) kullanıldı. Sentez sırasında HCl/Ti(OPrⁱ)₄, H₂O/Ti(OPrⁱ)₄ oranları sırasıyla molce 0,2 ve 2 olacak şekilde planlandı. Bu oranlarda karışım hazırlandıktan sonra 200 °C’ de 2 saat hidrotermal üniteye bekletildikten sonra nano-boyuta sahip TiO₂partikülleri elde edildi.

2.2. Katı hal Yöntemiyle Dy-katkılı TiO₂ Sentezi

Hidrotermal yöntem ile sentezlenen nano-TiO₂’lerden belirli miktarlarda alınarak ağırlıkça %1 Dy₂O₃ ilave edildi. Örnekler agat havanda iyice öğütüldü. Kristal yapının bozulmaması için 800°C’de fırında 1, 3, 5, 7 ve 10 saat süresince ısı işleme tabi tutuldu. Fırından çıkarılan malzeme tekrar agat havanda öğütüldü. Örneklerden 0,4 g alınarak 12 mm çapında peletler hazırlandı.

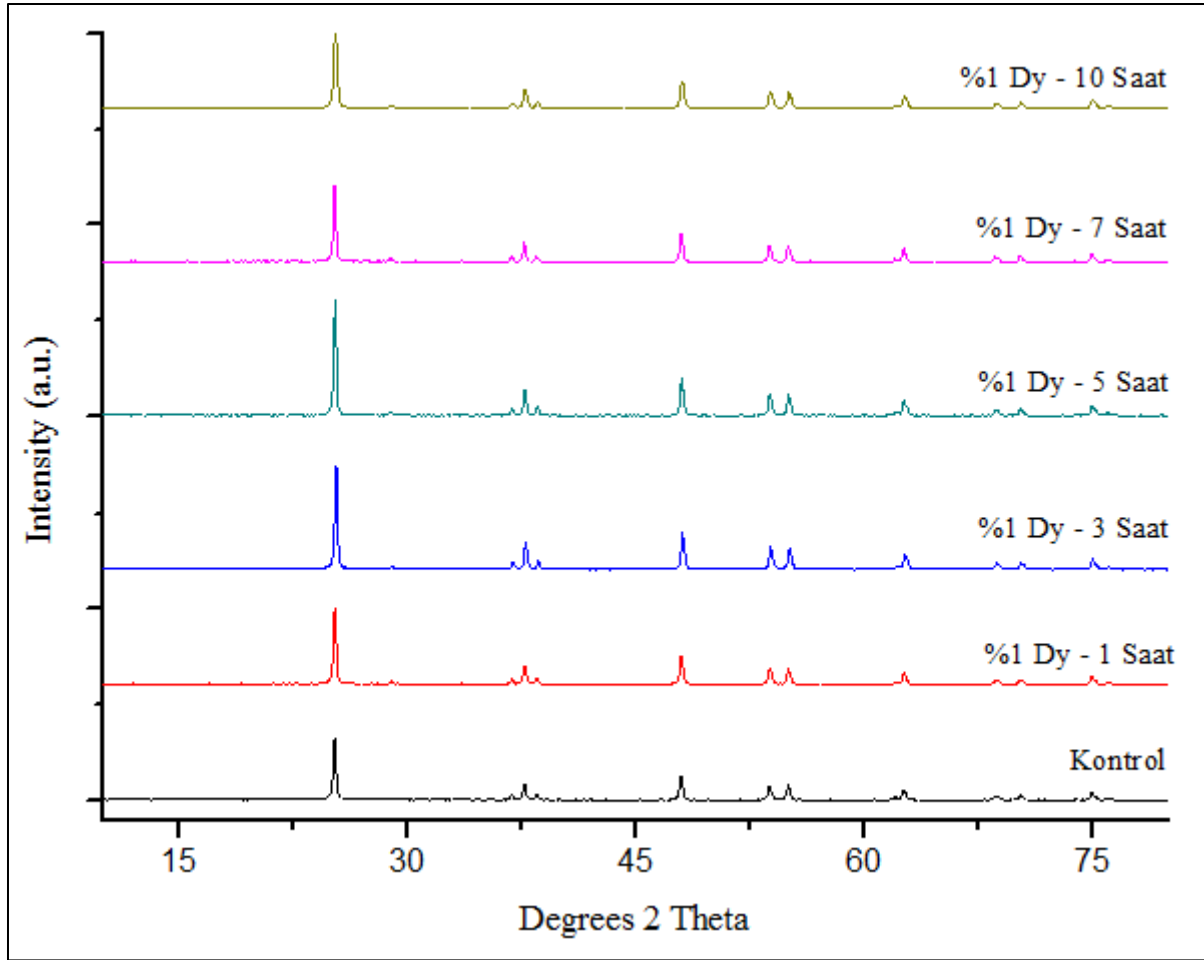
2.3. Dy-Katkılı nano-TiO₂’in Antibakteriyel Özelliğinin Belirlenmesi

Escherichia Coli (Gram Negatif – ATCC 25922) bakterisi 20 mL Nutrient Broth ortamında 37°C’ de 150 rpm’ de çalkalamalı inkübatörde 24 saat boyunca üretilerek sıvı bakteri kültürleri hazırlandı. Daha sonra hazırlanan sıvı kültürlerden steril Nutrient Agar ortamlarına aseptik koşullarda ayrı ayrı üçer tekrarlı olarak 100’ er mikrolitre sıvı bakteri kültürleri transfer edildi ve homojen olarak L bağıtle yayıldı. Bu işlemin ardından 12 mm çapında hazırlanmış farklı diskler steril özeler aracılığıyla Nutrient Agar plaklarının ortasına yerleştirildi. Antibakteriyel etkinin saptanmasında Disk Difüzyon Metodu kullanıldı. Bu işlemlerin ardından plaklar 37°C’ de statik inkübatörde 24 saat boyunca üretime alındı. 24 saatlik inkübasyonun ardından yerleştirilen disklerin bakteriler üzerinde inhibisyona neden olup olmadığı incelenmiş, inhibisyon zonları milimetrik bir cetvel ile ölçülerek zon çapları kaydedildi.

845

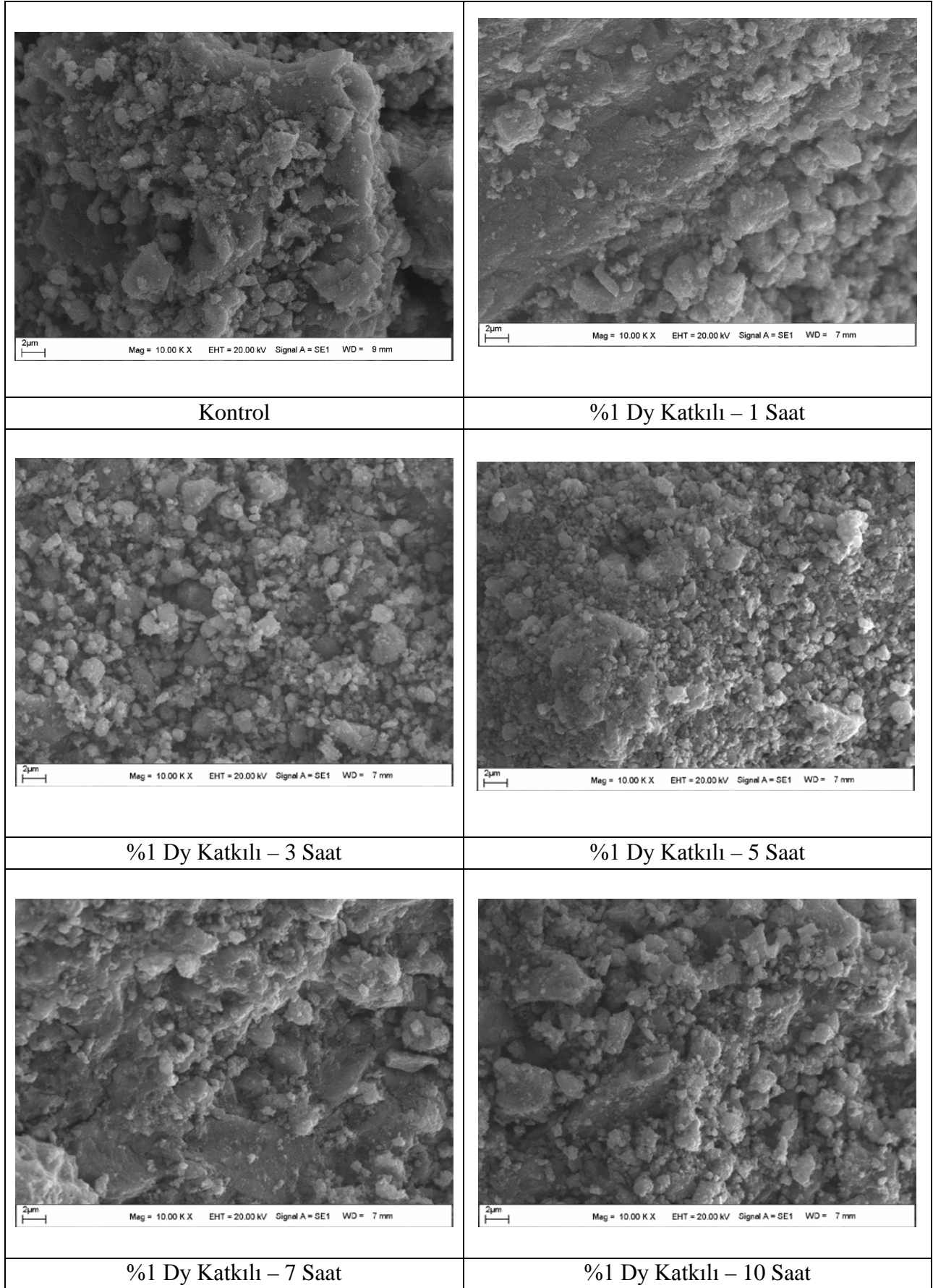
3. BULGULAR

Dy katkılı TiO₂ sentezi tamamlandıktan sonra elde edilen malzemenin kristal yapısının belirlenmesi için XRD analizi Rigaku Miniflex 600 (Cu K α 40 kV, 15 mA, λ = 1.54050Å) cihazı ile yapıldı. International Center for Diffraction Data, ICDD (PDF2.DAT-Card number 00-21-1272) göre tüm pikler anataz formunda ve tek faz olarak TiO₂’yi işaret etmektedir. Şekil 1’de de görüldüğü gibi malzemenin ana kristal yapısı katkılama ve kalsinasyon süresi ile bozulmamıştır.



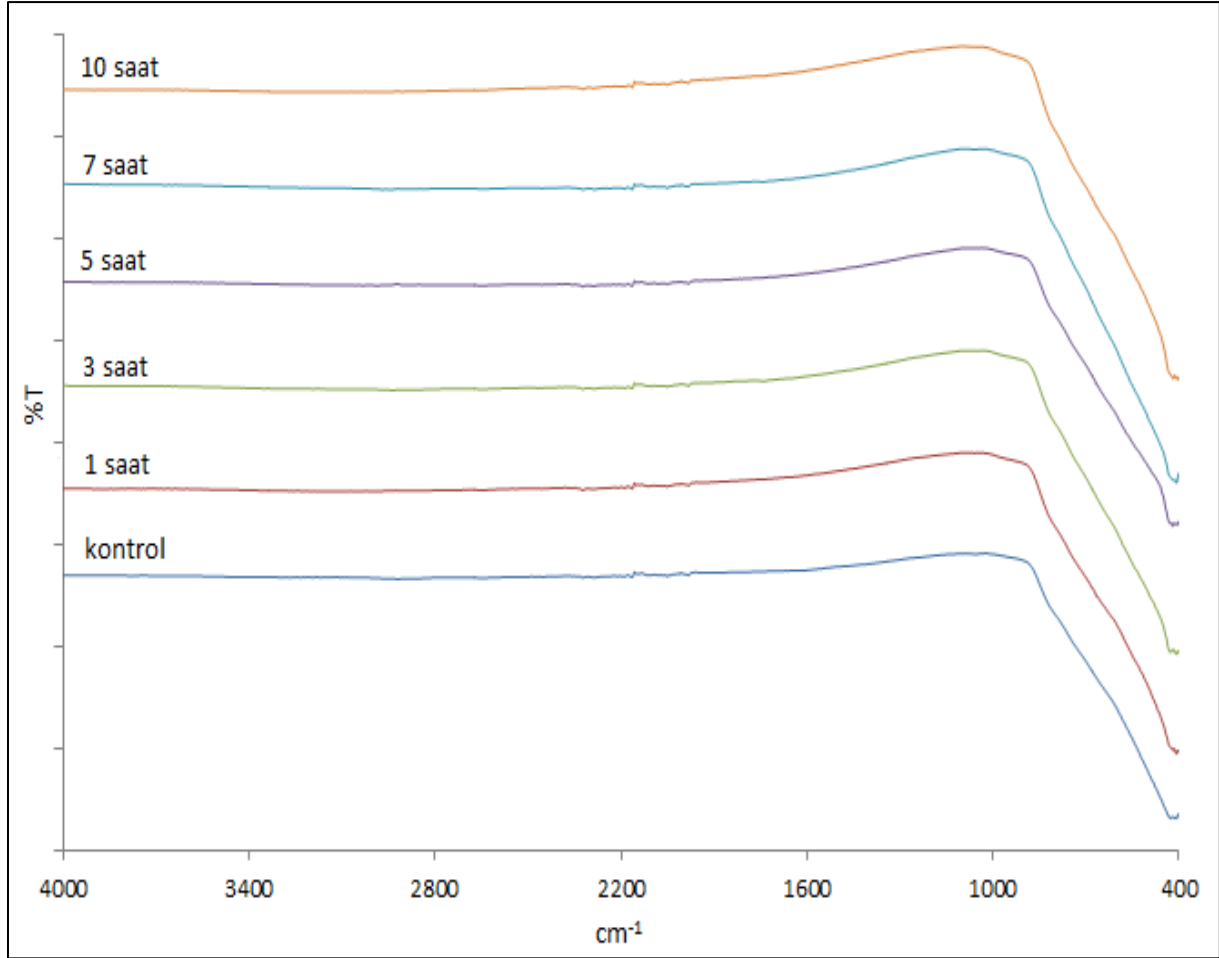
Şekil 1. Katkısız ve Dy katkılı TiO₂'lerin XRD sonucu

Elde edilen partiküllerin yüzey morfolojisinin belirlenmesi için SEM görüntüleri alınmıştır. SEM görüntüleri LEO EVO 40 model mikroskop ile Rontek X-flashdedektör kullanılarak alınmıştır. Bu görüntülerden partiküllerin heterojen bir dağılım ve bazı yerlerde aglomerasyonun olduğu görülmektedir (Şekil 2). Bu aglomerasyonun yedi saatlik süreye kadar olan kalsinasyonunda fazlaştığı ancak on saatlik sürede aglomerasyonun dağıldığı yapının homojenliğe doğru yöneldiği gözlemlenmektedir.



Şekil 2. Katkısız ve Dy katkılı TiO₂'lerin SEM görüntüleri

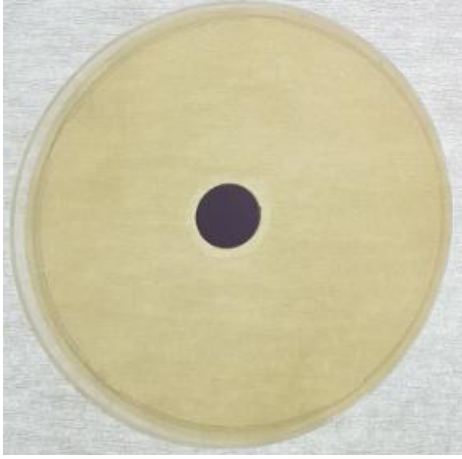
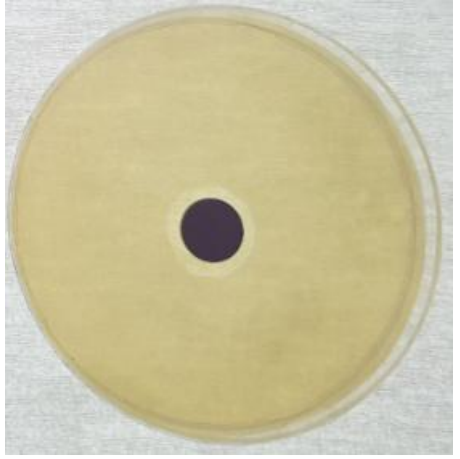

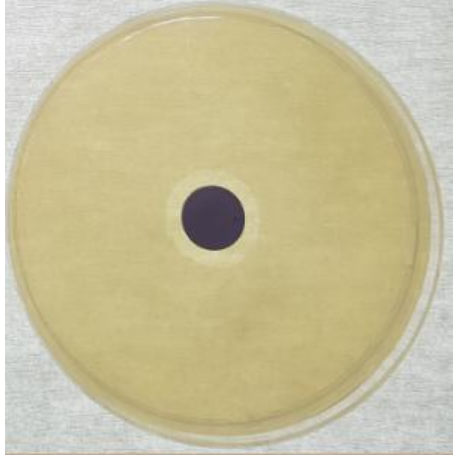
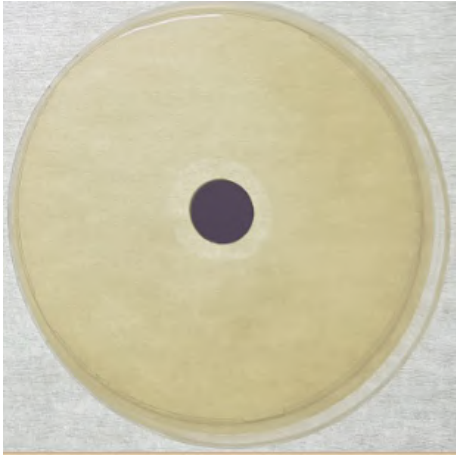
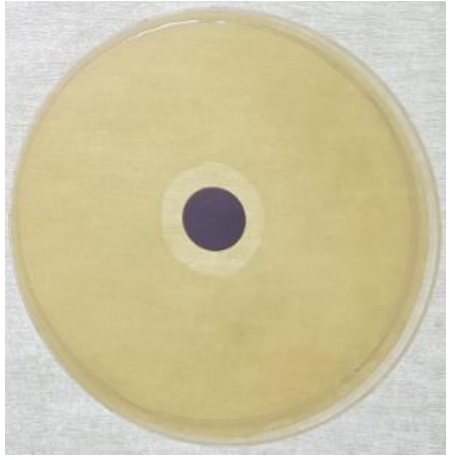
Sentezlenen partiküllerdeki fonksiyonel grupların belirlenmesi için Perkin Elmer Spectrum Two FT-IR cihazı kullanılmıştır. FT-IR sonuçlarından 800 °C’ de yapılan kalsinasyon işleminden dolayı fonksiyonel grupların kaybolduğu ve ana yapının değişen sürelerde de değişmediği görülmektedir (Şekil 3).



848

Şekil 3. Katkısız ve Dy katkılı TiO₂'lerin FT – IR sonucu

Katkısız (kontrol) ve %1 Dy katkılı (1, 3, 5, 7 ve 10 saatlik) malzemelerin E-coli bakterisine karşı antibakteriyel aktivitesi incelenmiştir. Hazırlanan peletlerin (çapı 12 mm) etrafında oluşan inhibisyon zonları Şekil 4’de görülmektedir. İnhibisyon zon çapları sırasıyla 16.66 mm, 17.66 mm, 19.00 mm, 19.33 mm, 20.66 mm ve 21.66 mm olarak ölçüldü.

	
Kontrol	%1 Dy Katkılı – 1 Saat
	
%1 Dy Katkılı – 3 Saat	%1 Dy Katkılı – 5 Saat
	
%1 Dy Katkılı – 7 Saat	%1 Dy Katkılı – 10 Saat

Şekil 4. E. Coli bakterisine maruz kalan malzemede oluşan inhibisyon zonları

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada hidrotermal yöntem ile sentezlenen TiO_2 'ye katı hal sentezi ile %1 Dy katkılanmıştır. Kalsinasyon süresi değişken olarak alınmış, sırasıyla 1, 3, 5, 7 ve 10 saat süre boyunca $800^\circ C$ 'de bırakılmıştır. X-Ray Difraksiyonu (XRD) ve Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) ile yapı aydınlatılmaya çalışılmıştır. Kalsinasyon etkisiyle yapının bozulmadığı ancak süre arttıkça yer yer aglomerasyonların olduğu ve 10 saatlik kalsinasyonda ise bu aglomerasyonun dağılmaya başladığı görülmüştür. E.coli bakterisine karşı antibakteriyel etkinin incelenmesi için disk difüzyon yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin sonucunda kontrol diski de dahil tüm disklerde inhibisyon zonu gelişmiştir. Kontrol diskindeki antibakteriyel aktivite %38,83 iken on saatlik %1 Dy katkılı TiO_2 'de %80,50 antibakteriyel aktivite başarıyla gözlenmiştir. Kısaca bu çalışma, en fazla fotokatalitik etkisi bilinen TiO_2 'lerin Dy katkılanarak antibakteriyel özelliğinin de artacağı gösterilmiştir. Dy katkılanmış TiO_2 ' ler ile kaplamalar yapılarak kullanım ve uygulama alanları artırılacağı düşünülmektedir.

5. KAYNAKLAR

1. S. K. Das, P. Deka, M. Chetia, R. C. Deka, P. Bharali, U. Bora, Spherical CuO Nanoparticles as Catalyst for Chan–Lam Cross-Coupling Reaction under Base Free Condition, *Catalysis Letters* (2018) 148:547–554.
2. D. Bhuyan, M. Saikia, L. Saikia, ZnO nanoparticles embedded in SBA-15 as an efficient heterogeneous catalyst for the synthesis of dihydropyrimidinones via Biginelli condensation reaction, *Microporous and Mesoporous Materials* (2018) 256:39-48.
3. F. Sayilkan, M. Asiltürk, E. Burunkaya, E. Arpaç, Hydrothermal synthesis and characterization of nanocrystalline ZrO_2 and surface modification with 2-acetoacetoxyethyl methacrylate, *Journal Of Sol-Gel Science and Technology* (2009) 51(2):182-189.
4. J. Jose, G. Netto, Role of solid lipid nanoparticles as photoprotective agents incosmetics, *Journal of Cosmetic Dermatology* (2018) DOI: 10.1111/jocd.12504.
5. S. V. Gopinath, M. K. Chaurasia, A. Syed, F. Ameen, N. Purushothaman Green synthesis of anisotropic zincoxide nanoparticles with antibacterial and cytofriendly properties *Microbial Pathogenesis* (2018) 115:57-63.
6. Y. Niu, T. Guo, X. Yuan, Y. Zhao, L. Ren, An injectable supramolecular hydrogel hybridized with silver nanoparticles for antibacterial application, *SoftMatter* (2018) 14:1227-1234.
7. P. Paomephan, A. Assavanig, S. Chaturongakul , N. C. Cady, M. Bergkvist, N. Niamsiri, Insight into the antibacterial property of chitosan nanoparticles against

- Escherichia coli and Salmonella Typhimurium and their application as vegetable wash disinfectant, *Food Control* (2018) 86:294-301.
8. J. R. Morones, J. L. Elechiguerra, A. Camacho, K. Holt, J. B. Kouri, J. T. Ramirez, M. J. Yacaman, The bactericidal effect of silver nanoparticles, *Nanotechnology* (2005) 16(10): 2346-2353.
 9. J. Verran, G. Sandoval, N. S. Allen, M. Edge, J. Stratton, Variables affecting the antibacterial properties of nano and pigmentary titania particles in suspension. *Dyes and Pigments*, (2007) 73(3):298-304.
 10. S. Haq, W. Rehman, M. Waseem, R. Javed, M. Rehman, M. Shahid, Effect of heating on the structural and optical properties of TiO₂ nanoparticles: antibacterial activity, *Applied Nanoscience* <https://doi.org/10.1007/s13204-018-0647-6>
 11. J. Wen, Q. Li, H. Li, M. Chen, S. Hu, H. Cheng, Nano-TiO₂ Imparts Amidoximated Wool Fibers with Good Antibacterial Activity and Adsorption Capacity for Uranium(VI) Recovery, *Industrial and Engineering Chemistry Research* (2018) 57:1826–1833.
 12. R. Ahmad, M. Mohsin, T. Ahmad, M. Sardar, Alpha amylase assisted synthesis of TiO₂ nanoparticles: Structural characterization and application as antibacterial agents, *Journal of Hazardous Materials*(2015) 283:171–177.
 13. F. Emre, F. Okuşluk, S. Tekin, S. Sandal, Investigation on The Effect of Nano-TiO₂ Synthesized By The Hydrothermal Method on LnCap Cancer Cells, *Bulgarian Chemical Communication* (2017) 49(3):664-668.
 14. A. Fujishima, K. Hashimoto, T. Watanabe, TiO₂ Photocatalysis, Fundamentals and Applications. Japan: BKC, (1999) IncPublishers.
 15. J. Prakash, S. Sun, H. C. Swart, R. K. Gupta, Noble metals-TiO₂ nanocomposites: From fundamental mechanisms to photocatalysis, surface enhanced Raman scattering and antibacterial applications, *Applied Materials Today* (2018) 11:82–135.
 16. N. Nithya, G. Bhoopathi, G. Magesh, C. D. N. Kumar, Neodymium doped TiO₂ nanoparticles by sol-gel method for antibacterial and photocatalytic activity, *Materials Science in Semiconductor Processing*(2018) 83:70–82.
 17. S. Ramya, S. D. R. Nithila, R. P. George, D. N. G. Krishna, C. Thinaharan, U. K. Mudali, Antibacterial studies on Eu–Ag codoped TiO₂ surfaces, *Ceramics International* (2013) 39:1695–1705.
 18. M. K. Kumar, G. A. S. Josephine, G. Tamilarasan, A. Sivasamy, J. Sridevi, Rare earth doped semiconductor nanomaterials and its photocatalytic and antimicrobial activities, *Journal of Environmental Chemical Engineering* (2018) 6:3907–3917.

ÇEVRESEL ALGI VE PEYZAJ TERCİHLERİ ENVIRONMENTAL PERCEPTION AND LANDSCAPE PREFERENCES

Elif Merve ALPAK

Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, elifmerveakyol@hotmail.com

Serap YILMAZ

Doç. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, serapyilmaz@ktu.edu.tr

Emine TARAKÇI EREN

Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi, eminem_tarakci@hotmail.com

ÖZET

Çevre tercihini irdeleyen araştırmacılar, öncelikli olarak insanların çevreyi nasıl algıladığını araştırmalıdır. Çünkü algı çevreden görsel bilginin alındığı ilk süreçtir. Bu süreçten sonra çevreye ait görsel bilgi, görsel karakteri belirleyerek bilişi, görsel karakter, görsel niteliği belirleyerek yorumu oluşturmada, tavır ve davranışla çevreye eylem olarak dönüşmekte ve son olarak tanımlama ve değerlendirme ile çevresel tercih belirlenmektedir. Dolayısıyla çevrenin görsel özelliklerinin, çevre ile insan duyusu arasındaki ilk ilişkinin kurulmasında önemli olduğu söylenebilir. Bu görsel özelliklerin bilinmesiyle ise tasarımcılar, kullanıcıların etkinliklerine ve tercihlerine daha iyi uyum sağlayan, çevreleri daha başarılı bir şekilde planlayıp, tasarlayabilirler.

Bu doğrultuda çeşitli araştırmacıların, tercihe ilişkin ortaya koydukları teoriler öncelikli olarak çevresel algı başta olmak üzere irdelenmiştir. Çevresel bilginin elde edilmesi üzerine odaklanan ‘Bilgi İşlem Teorisi’ ve ‘Görsel Hâkimiyet – Görsel Korunma Teorisinin’ insanların peyzaj tercihleri ile olan ilişkisi açıklanmıştır. Bilgi İşlem Teorisi ile ortaya konulan kavramlar ve oluşturulan model çevreden elde edilen bilginin türü (anlama ve keşfetme) ve bilginin elde edilme şeklinin (doğrudan ya da sonuç çıkararak) irdelenmesini sağlamıştır. Görsel Hâkimiyet – Görsel Korunma Teorisi ile ortaya koyulan model ve kavramlar ise bilginin en iyi hangi konumlarda elde edileceği ile ilgilenen araştırmacılar için faydalı bilgiler sağlayacaktır.

Sonuçta bütün insanların evrimsel alt yapıları benzer ya da birbirinden farklı olsa da çevrede var olan bazı özellikler insanların çevre değerlendirmelerini benzer şekilde pozitif veya negatif yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle insanların çevreye karşı birbirinden farklı değerlendirmeler yapmasının yanı sıra, çevresel tercihi benzer şekilde olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilecek çevresel özelliklerin neler olduğunun belirlenmesi önemlidir. Bu çalışma kapsamında detaylı bir literatür araştırması yapılarak, çevresel tercihi etkileyecek kavramlar ortaya konmuştur.

Anahtar kelimeler: Çevresel algı, Peyzaj tercihi

ABSTRACT

Researchers investigating the environment preference should firstly explore how people perceive the environment. Because perception is the first process where visual information is taken from the environment. After this process, the visual information of the environment identifies the visual character, identifies the visual character, identifies the visual quality, creates an interpretation, transforms it into action with attitude and behavior, and finally defines and evaluates the environmental preference. Therefore, it can be said that the visual characteristics of the environment are important in establishing the first relationship between the environment and human sense. With

the knowledge of these visual features, designers can better plan and design their environment better and better adapt to the activities and preferences of users.

In this respect, the theories put forth by the various researchers on the preference of the researchers are examined primarily as environmental perception. Information Processing Theory and Prospect and Refuge Theory which focuses on the acquisition of environmental information, explain the relationship of people with landscape preferences. The concepts and the model created by the Information Processing Theory have enabled the type of information obtained from the environment (comprehension and discovery) and the way in which the information is obtained (either directly or in conclusion). The models and concepts put forward by the Prospect and Refuge Theory will provide useful information for researchers interested in what information is best obtained.

As a result, although the evolutionary infrastructures of all human beings are similar or different from each other, some of the features that exist in the environment can affect people's environmental assessments similarly in a positive or negative way. For this reason, it is important to determine what are the environmental characteristics that might affect people's environmental preferences in a positive or negative way, as well as making different evaluations against the environment. Within the scope of this study, a detailed literature search has been made and the concepts that will affect the environmental preference have been introduced.

Keywords: Environmental Perception, Landscape Preferences

GİRİŞ

Çevresel algı çalışmaları, çevresel psikolojinin bir alt başlığını oluşturmaktadır ve çevresel algının, algılayan ve çevresi arasındaki etkileşimi kapsayan bir süreç olduğu birçok yazar tarafından vurgulanmaktadır (Ertürk, 1984). Gault (1997) çevresel algıyı, çevreden kaynaklanan uyarıcı etkilerin ve bilgilerin, duyu organlarıyla alınması ve bunların zihinsel süreçlerle kavranması ve anlaşılması olarak tanımlamaktadır.

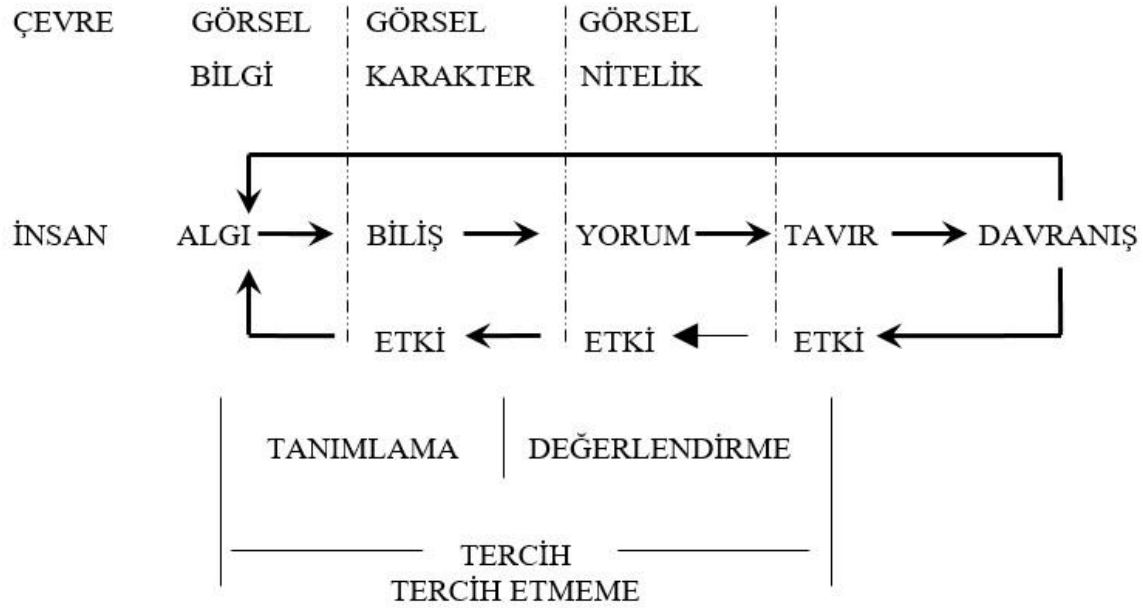
Lang 'ın (1987) çevresel algı tanımlaması da 'çevreden bilgi alma ya da edinme sürecidir' şeklindedir. Bu süreç aktif bir süreçtir ve iki yönlüdür. Bu şekilde algı iki süreçten oluşur; birincisi, mekândan gelen bilgileri duygularımız aracılığı ile yorumladığımız duyumsal süreç (environmental perception), ikincisi ise bunun devamında farkında olarak ya da olmayarak edinilen mekânsal bilgileri yaşanmışlığa bağlı olarak zihnimizde yorumladığımız zihinsel süreçtir (environmental cognition). Bundan dolayı çevrenin algılanması sadece fizyolojik bir olgu değildir, aynı zamanda bireyin geçmiş deneyimlerine, sosyal ve kültürel etkenlere göre de değişir (Campbell, 1982).

İnsan ile çevre arasındaki etkileşimin incelenmesinde algı kavramı tek başına yeterli değildir. Buna ilişkin olarak Rapoport (1977) 'algılama, biliş – değerlendirme süreçlerinin (Şekil 1) oluşturduğu dizinin içinde bir süreklilik vardır ve bu bileşenlerin alanları birbiriyle kesişmektedir' demiştir. Bu bağlamda çevrenin algılanması; bilinmesi ve değerlendirilmesinin sürekliliği, çevrenin duyu organları ile hissedilmesi, çevrenin algılanış biçiminin anlaşılması ve çevrenin niteliklerinin tanınması sonucunda; seçim yapma ve değerlendirme sürecidir. Yani bu üç bileşen bir bütünün parçalarıdır (Rapoport, 1977)



Şekil 1. Çevresel algı süreci (Rapoport, 1977)

Seattle'nin (1977) kurmuş olduğu algı – biliş – davranış modeli de (Şekil 2) bu yaklaşımla örtüşmektedir. Bu modele göre, algı, çevreye ait görsel bilgiyi, görsel bilgi, görsel karakteri belirleyerek bilişi, görsel karakter, görsel niteliği belirleyerek yorumu oluşturmakta, tavır ve davranışla çevreye eylem olarak dönüşüp iki yönlü bir süreci belirleyerek geri beslemeyle tekrar algıyı etkilemektedir. Burada algı ve biliş süreçleri tanımlamayı, yorumlama süreci de değerlendirmeyi belirlemektedir. Tanımlama ve değerlendirme, tercih sonucuna yönelmektedir (Özbilen, 1982).



Şekil 2. Algı – biliş – davranış modeli (Seattle, Özbilen'den 1982)

Çevre algısının dolayısıyla çevre tercihinin, büyük ölçüde görme duyusundan, çevrenin görsel karakterinden ve özelliklerinden sağlandığı da (Şekil 2) ortaya koyulmuştur (Porteous, 1996). Böylece algıyı olumlu etkileyen çevresel özelliklerin saptanması, insanların tercih ettikleri çevrenin görsel özelliklerinin saptanması ile aynı anlama gelir. Bu nedenle insanların bir çevreyi tercih etmelerinde etkili olan çevrenin algılanabilirliğinin, çevrenin görsel olarak algılanmasıyla ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur. İnsanlar bir yeri algılayabilmek için ilk önce orayı görürler, algılarlar, değerlendirirler ve orayla ilgili bir davranış ortaya koyarlar. Bu nedenle çalışmanın bundan sonraki kısmında görsel algı ve görsel kalite kavramları ele alınmıştır.

Görsel Algı

Gibson (1950) görsel algıyı anlamamanın yolunun, algılamanın nerede başladığının belirlenmesinden geçtiğini ve algılamanın fiziksel nesnelere, ışık ve gözle başladığını belirtir (Yılmaz, 2007). Yani görsel algı, çevrenin fiziksel ve sosyal faktörlerinin karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır (Aydınlı, 1986). Bu etkileşim sonucunda çevre insana bilgi verir. İnsan çevreden gelen bu bilgiyi zihninde anlamlı bir şablona yerleştirmeye çalışır. Gelen veri anlamsız olduğunda zihin bu bilgiyi tanıyamamaktadır. Bu durumda, zihin daha önce depoladığı değerlendirme

temelinden gelen anlamsız verilere ön yorum katmaktadır. Böylece neyi algıladığımız daha önce neyi bildiğimize dayanmaktadır. Zihin rastgele ya da bilinmeyen görsel öğeyle karşılaştığında, veriyi belirli kalıplaşmış tercihlere göre düzenlemektedir. Bunlar çevrenin çeşitli görsel özelliklerine göre zihinde yorumlanır (Roth, 2000).

Prak (1977) yapısal çevrede görsel algılamının uygulanmasına ilişkin olarak çeşitli örnekler ileri sürmüştür. Prak, Gestalt ilke ve kuramlarının görsel çevrede geçerliliğini ortaya koymuştur. Önerisinde devamlılık, basitlik, tekrar, mekânsal egemenlik, yumuşak cephe, kavramsal mekân, kuşatılmış mekân, birliktelik ve karmaşıklık gibi konular vardır. Bunlar peyzaj özelliklerinin görsel kalite değerlendirmelerinde, biçimsel estetik yaklaşımını benimseyen araştırmacılar tarafından kullanılmaktadırlar.

Tasarımda yapılan estetik ve görsel bu yaklaşımlar, çevrenin görsel özelliklerini dolayısıyla algılanabilirliğini arttırmak içindir. Çevrenin görsel özellikleri ile, insanların algısı ve bilişyle ilgilenen bu yaklaşımlar, görsel kalite ve çevresel psikolojiden kaynaklanmaktadır. Bunlar deneyim zincirlemelerine, görsel karmaşıklığa, görsel etki ve tercihe odaklanmışlardır. Bu alandaki ilk çalışmalar (Beck, 1967; Sonnenfeld, 1967) bu konuların üzerine odaklanmasına karşın, daha sonraki çalışmalar görsel etki ve karmaşıklık ile daha çok ilgilenmiştir (Nasar, 1988).

Bu bağlamda Nasar (1988) insanların çevrelerinin görsel özelliklerine dikkat ettiklerini, görsel çevre ile insan duyusu arasındaki ilişkinin özelliklerinin bilinmesiyle tasarımcıların, kullanıcıların etkinliklerine ve tercihlerine daha iyi uyum sağlayan, çevreleri daha başarılı bir şekilde planlayıp, tasarlayabileceğini bildirir. Kaplan'lar da tercihe ilişkin benzer tanımlamalar yapmışlardır. Ayrıca Appleton'un orta koyduğu Görsel Hâkimiyet – Görsel Korunma Teorisine dayanarak 'Bilgi İşleme Teorisi' ni geliştirmiştir. Bu iki teori temelde aynı kavram üzerine, çevresel bilginin elde edilmesi üzerine kurgulanmıştır, başka bir deyişle insanların peyzaj tercihleri çevresel bilginin alınması ya da türü ile ilişkilendirilmektedir. Appleton (1975) bilginin en iyi hangi konumlarda elde edileceği ile ilgilenirken Kaplan'ın (1987) ortaya koyduğu model çevreden elde edilen bilginin türü (anlama ve keşfetme) ve bilginin elde edilme şeklini (doğrudan ya da sonuç çıkararak) irdeler (Mumcu, 2009). Bu teori çevrenin sağladığı içeriğin değerlendirilmesine odaklanır. Kaplan'ın bu modeli zaman içinde başka araştırmacılar tarafından benimsenerek farklı kavramların ortaya koyulmasını da sağlamıştır. Temelde çevrenin görsel özellikleriyle ilgilenen bu araştırmacıların teorileri Görsel Kalite Teorileri olarak adlandırılır.

Görsel Kalite Teorileri

Clay ve Smidt (2004) görsel kalite, tanımı zor ve karmaşık bir yapıdır demişlerdir. Ve bu kavramı şu şekilde açıklamışlardır: 'Peyzaj ürünü bir oluşum ve kişilerin peyzaj deneyimlerinin etkileşimidir'. Görsellik, bir yerin genel görünümü olarak görülse de, gerçekte mevcut peyzaj özelliklerini algılama yeteneğidir. Yani çevrenin görsel kalite değerlendirilmesi, bireyin duymasal, duygusal ve zihinsel süreçlerinin birlikteliğiyle başarılı olabilir. Çevrenin görsel özellikleri, görsel algılama ile insanın duygu ve düşüncesinde biçim olarak tanımlanır. İnsan biçim yoluyla algıladığı, yorumladığı çevre ile iletişim kurarken, çevrenin taşıdığı özellikler, görsel algılama yolu ile ya beğenilir ya da beğenilmez (Şentürer, 1995). Çevrenin kolaylıkla algılanıp beğenilmesini sağlayan

özellikler, insanları o çevreyi tercih etmelerini sağlarlar. Ancak her tercih edilen çevrenin, bu özellikleri taşıyacağı söylenemez.

Val ve diğ. (2006) ise görsel kaliteyi, göreceli estetik mükemmelliği olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, bir çevreyi oluşturan bileşenlerin görsel özelliklerinin bireyde uyandırdığı etkinin değerlendirilmesi şeklinde de tanımlanmaktadır. Bu nedenle görsel kalite, psikolojik bir yapıdır ve öznel değerlendirmeleri içerir (Ward, Russell, 1981).

Bu değerlendirmeler insanın temel ihtiyaçlarıyla (barınma, yemek, su vb.) alakalı değildir (Daniel, 2001). Öncelikli olarak ya çevreyi (görünümün renkliliğinin, uyumunun, birlikteliğinin çeşitliliğinin vb. değerlendirilmesini) ya da insanın çevre hakkındaki hislerini (görünümün insanlarda heyecan vericiliği uyarması veya hoşta gitmesi vb. gibi değerlendirilmesini) referans alır. İlk bahsedilen değerlendirme algısal ve bilişsel yaklaşımlar olarak adlandırılırken, ikincisi ise duygusal yaklaşımlar olarak adlandırılır (Ward, Russell, 1981).

Yapılan çalışmalar ve araştırmalar göstermiştir ki, görsel kalitenin çevre tercihinin olan etkileri temelde evrimsel/ekolojik yaklaşımlar ve kültürel tercih yaklaşımlarıyla irdelenmektedir. Kültürel tercih yaklaşımına göre, insanların çevre tercihleri kültürel geçmişlerine dayanmaktadır ve bu tarz yaklaşımlar çabuk ve etkili cevap almaya odaklanmaktadır. Ayrıca çevre tercihi, kişinin yaş, cinsiyet, meslek, akademik geçmiş gibi kişisel özellikleriyle belirlenirken, Tuan (1974)'ın Topophilia teorisinden (biçimsel estetik paradigması) yararlanılmaktadır (Bell, 1999). Ekolojik/evrimsel yaklaşıma göre ise bir çevrenin veya peyzajın görsel kalitesi, insanın yaşamını yansıtmakta ve bu bağlamda çevre tercihleri insanın biyolojik ihtiyaçlarını ve gereksinimlerini karşılayacak düzeyde olmaktadır. Bütün insanların evrimsel alt yapıları benzer olsa da çevrede var olan özellikler insanların çevre değerlendirmelerini pozitif veya negatif yönde etkileyebilmektedir. Ekolojik/evrimsel yaklaşım algıya ve çevreden bilgi almaya dayalı yaklaşımlardan (psikolojik paradigma, psiko-fiziksel paradigma) yararlanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Bu konuyla alakalı iki önemli teori Appleton'ın (1975) Görsel Hâkimiyet – Görsel Korunma Teorisi, Kaplan ve Kaplan (1989b) Bilgi İşleme Teorisi' dir (Mumcu, 2009).

Çevrenin görsel kalitesini, araştırmacının tercih ve eğilimleri dikkate alınmadan, kullanıcının tercihleri sorgulanarak, istatistiki testlerle analiz ve değerlendirme yapılması ile sorgulanması öznel yaklaşımın bir gereğidir (Lothian, 1999). Çevresel algı ve tercih araştırmalarında benimsenen öznel yaklaşımın kapsadığı iki paradigma vardır. Bunlar:

- Psikolojik Paradigma: Görsel kalitenin bakan kişinin gözünde olduğunu savunur. Ve kaliteyi, çevrenin fiziksel unsurlarını ele almadan, psikolojik açıdan değerlendirir (Hoffman, 1997).
- Psiko-fiziksel Paradigma (Algıya dayalı yaklaşım): Çevrenin fiziksel özellikleri ile kullanıcıların algısal tepkileri arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak amacıyla araştırma yapmaktadır (Schroeder ve Daniel, 1981). Bireyin bir çevre için yaptığı görsel kalite değerlendirmesi, peyzajın görsel verilerinin, bireyin psikolojik süreçleriyle olan ilgisinin ortak bir ürünüdür (Zube, 1974).

Öznel yaklaşım → Psikolojik paradigma
Psiko-fiziksel paradigma (algıya dayalı yaklaşım) → Görsel Hâkimiyet-Görsel Korunma
Bilgi İşleme Teorisi

Uzmanların yaptığı değerlendirmelere ise nesnel yaklaşım olarak adlandırılmaktadır. Nesnel yaklaşımlar kesinliği, doğruluğu ve geçerliliğinin eksikliği konusunda eleştirilmektedir (Daniel, 2001). Bu da şu şekilde açıklanmaktadır; aynı peyzajı veya çevreyi farklı uzmanların değerlendirmesi, farklı çevrelerin değerlendirilmesi kadar farklılık gösterir.

Görsel kalite değerlendirmelerinde peyzajın görsel özelliklerinin, insanda yaratmış olduğu etkiyi benimseyen biçimsel yaklaşımın ve insanın çevrenin özelliklerine vermiş olduğu algısal ve bilişsel tepkileri benimseyen psiko-fiziksel yaklaşımın (algıya dayalı yaklaşımlar) ortaya koyduğu kavramlar Tablo 1’de verilmiştir.

Bilgi İşlem Teorisi-Görsel Hâkimiyet-Görsel Koruma Teorisi ve Peyzaj Tercihi

Bilgi İşlem Teorisi

Bu teoride, bakış noktasının olduğu konumdan çok bakılan manzaranın sağladığı içeriği değerlendirmeye odaklanır (Mumcu, 2009).

Bu doğrultuda, Rachel ve Stephan Kaplan (1989), insanın çevrede iki temel ihtiyaca sahip olduklarını kabul eder; anlamak ve keşfetmek. Dahası bu ihtiyaçlar çevrenin algılanmasıyla ilişkilidirler ve çevrede ‘Bilgilendirme Değişkenlerinin’ var olmasıyla karşılanabilirler. Bu değişkenler tutarlılık (hemen anlama), karmaşıklık (hemen keşfetme), okunabilirlik (anlayarak sonuç çıkarma) ve gizemdir (keşfederek sonuç çıkarma). Çevrenin bu dört bileşeni içermesi tercihin olumlu yönde yapılmasına olanak sağlar. Başka bir deyişle, tercih belirleyicileri olarak bu dört değişken tanımlanabilir (Stamps, 2004). Bu değişkenler Tablo 2’de gösterilmiştir (Kaplan, 1987).

857

Tablo 1. Görsel kaliteyi etkileyen kavramlar

GÖRSEL KALİTE DEĞERLENDİRMESİNİ ETKİLEYEN KAVRAMLAR						
Peyzajın Görsel Özellikleri				İnsan		
Fiziksel Çevre Bileşenleri	Peyzaj Türü	Bileşenlerin bir araya gelerek oluşturduğu biçimsel karakterler	Peyzajın Kültürel Özellikleri	Algı, Biliş ve Deneyim	Kültürel Faktörler	Sosyo-demografik Faktörleri
<ul style="list-style-type: none"> • Biçim • Doku • Renk • Çizgi • Yön • Ölçü 	<ul style="list-style-type: none"> • Kentsel • Kırsal • Orman • Dağ 	<ul style="list-style-type: none"> • Birlik • Egemenlik • Denge • Bütünlük • Farklılık 	<ul style="list-style-type: none"> • Binalar • Yollar • Köprüler • Tarihi binalar 	<p>1. Bilgi İşlem Teorisi Kaplan ve Kaplan (1989b) (</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutarlılık (Berlyne,1974; Kaplan,1977; Herzog, 1989;Ode ve Fry, 2002) • Okunabilirlik (Kaplan, 1987; Kaplan ve Kaplan, 1982, Brown, et. al., 1986) • Karmaşıklık (Bell, 1999; Herzog, 1989; Kaplan ve Kaplan 1989b; Litton, 1972) • Gizem (Kaplan,1987; Berlyne, 1974) 	<ul style="list-style-type: none"> • Eğitim • Geçmiş bilgi birikimi • Yaşanılan çevre • Beklentiler • Tavır 	<ul style="list-style-type: none"> • Cinsiyet • Yaş • Meslek • Eğitim • Gelir

				<ul style="list-style-type: none"> • Algılanabilirlik (Herzog,1985; Murphy, 2005) 2. Görsel hâkimiyet-görsel koruma (Appleton,1975) 		
--	--	--	--	---	--	--

Tablo 2. Tercih göstergelerine ilişkin model (Kaplan, 1987)

BİLGİ ELDE ETME	BİLGİNİN TÜRÜ	ANLAMA	KEŞFETME
	ANINDA	TUTARLILIK	KARMAŞIKLIK
	SONUÇ ÇIKARARAK	OKUNABİLİRLİK	GİZEM

Kaplanların bu çalışmaları birçok araştırmacı tarafından kullanılmış, geliştirilmiş ve farklı kavramlar ortaya çıkmıştır. Nasar (1988) yerleşim yerlerinin görünümünün algılanması, değerlendirilmesi ve tercih edilmesi ile ilgili yaptığı çalışmada bu özellikleri kullanarak kullanıcılar arasındaki ortak tercihlerin bulunmasını amaçlamıştır. Bunun için otuz konut görünümünün, fotoğrafları kullanılmış ve araştırma sonucunda konut görünümleri için üç tane ortak algısal ve bilişsel tercih boyutu ortaya konmuştur. Bunlar,

- Çeşitlilik/karmaşıklık
- Doğallık/açıklık
- Tutarlılıktır.

858

Berlyne (1974) de çevre tercihine ilişkin dört görsel kalite kavramı belirlemiştir. Bunlar; Şaşırtıcılık, yenilik, karmaşıklık ve uyumsuzluktur. Gault (1997) peyzaj tercihi insanın bilişsel ve deneyimsel süreçleri ile ilişkilendirdiği çalışmada, bu kavramlar arasında araştırmacıların en çok karmaşıklık ve çeşitlilik üzerinde durduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca okunabilirlik (Brown, 1986; Kaplan, 1987) ve imgelenebilirlik-tanımlanabilirlik (Herzog, 1984, 1985, 1987; Lynch,1960) kavramlarının da tercih ile doğrudan ilişkisini saptamıştır. Böylelikle Gault (1997) insan tercihlerini, bilişsel ve deneyimsel süreçlerle irdelediği çalışmada üç temel kavram ortaya koymuştur.

- Karmaşıklık
- Okunabilirlik
- İmgelenebilirlik

Tveit ve diğerleri (2006), peyzaj özelliklerinin yani karakterinin insanlar için gerçekten ne ifade ettiğini belirlemeye çalıştıkları araştırmalarında dokuz temel kavram tanımlamışlardır. Ve bu dokuz kavram peyzajın görsel kalitesi (estetiği) ve peyzaj tercihi kapsayan literatür çalışmaları sonucu ortaya koyulmuştur. Bu kavramlar;

- Sahip çıkma, tutarlılık, tarihsellik, görsel ölçek, imgelenebilirlik, karmaşıklık, geçicilik, doğallık ve mekân duyumsamasıdır. Sonuç olarak bu kavramlar birbirinden bağımsız olarak değerlendirilseler de birbirleriyle yakından alakalıdır ve görsel peyzaj kalitesi bütünü oluşturmak için bir arada bulunmalıdırlar. Çünkü manzaranın sağladığı içeriği değerlendirmeye yönelik araştırmalarda tercihi en çok etkileyen kavramlar bunlardır.

Görsel Hâkimiyet-Görsel Koruma

Manzaraya bakılan noktanın sağladığı görsel koruma ve konumdan görülebilen manzaranın genişliğini değerlendirir.

Appleton (1988), insanların yaşam şanslarını garantileme ihtiyacı duyduklarında çevresel bilgiyi etkin ve hızlı kullanabilecekleri şekilde edinip saklamak üzere çevrelerini algılamaya motive olduklarını ileri sürmektedir. Bazı bilgilere, özellikler kişinin ani ve beklenmedik tehlike anında kendini koruyabilmesiyle ilişkili olan bilgilere, diğerlerine göre daha aniden ihtiyaç duyulabilir. Bu durumda çevresel olanakların bazı türlerine dikkat ederek hayata kalma şansının güçlendirilebileceği bazı yollar vardır. Bunlardan en önemli ikisi çevresel bilginin alındığı kanalların açık tutulması fırsatı- peyzaj durumunda bu özellikle görebilme olur ve korunma ya da saklanma fırsatının elde edilmesi. Böylece görsel hâkimiyet ve korunmaya ilişkin temeller ortaya koyulmuş olur. Bu teori bir peyzajın sembolik olarak görme, saklanma, kaçma, keşfetme, çevresel bilgi edinme gibi fırsatlar sunabileceğini öne sürer. Çevresel estetik alanında oldukça iyi bilinen bu teoride estetik değerlendirme, ilginin basit biyolojik ihtiyaçların ve hayatta kalabilmeye ilişkin ihtiyaçların karşılanmasında kullanışlı olan çevresel özelliklere odaklandığı bir süreç olarak anlatılır (Mumcu, 2009).

Mumcu (2009) Açık Mekânlarda Davranış Konumları ile Oturma Davranışının Değişimini incelediği çalışmasında görsel hâkimiyet ve görsel koruma teorisinin oturma etkinliğine olanak sağladığını ve konumların tercihinde önemli bir etken olduğunu tespit etmiştir. Çalışmasının sonucunda bir açık mekânın tercih edilirliliğini arttıran görsel hâkimiyet-görsel korumaya ilişkin kavramları ortaya koymuştur (Şekil 3). Bu kavramların denk geldiği fiziksel özelliklerin bulunduğu konumlar diğerlerine göre daha çok tercih edilip kullanılmaktadır.

859

Görsel hâkimiyet	Geniş-kesintisiz görüş Alana yukarıdan bakabilme Etrafta olanı biteni görebilme Seyretme isteği yaratma Konfor
Görsel koruma	Bakışlardan korunma Güvende olma Konfor

Şekil 3. Görsel hâkimiyet ve görsel korunmaya ilişkin kavramlar (Mumcu, 2009)

SONUÇLAR

Bir açık mekânın peyzaj tercihi ile ilgili çalışma yapan araştırmacılar, öncelikli olarak insanların çevreyi nasıl algıladığını araştırmalıdır. Çevresel algı ve çevresel tercih araştırmaları, çevrenin sistematik olarak incelenmesi gerektiğini belirterek buna yönelik bazı teoriler ortaya koymuşlardır. Bu teorilerin tanımladığı kavramlar göz önünde tutularak çevre tercihinin araştırılması daha güvenilir sonuçlar elde etmemize yardımcı olacaktır.

Bu çalışma ile detaylı bir şekilde ele alınan çevre tercihi ile ilgili ortaya koyulan teoriler ve tanımladıkları kavramlar, bu tür çalışmalar yapan araştırmacılar için fayda sağlayabilecektir. Araştırma kapsamında ele alınan Bilgi İşlem Teorisi ile ortaya konulan kavramlar, bilginin türü (anlama ve keşfetme) ve bilginin elde edilme şeklini (doğrudan ya da sonuç çıkararak) araştıran çalışmalara, Görsel Hâkimiyet – Görsel Korunma Teorisi ile ortaya koyulan kavramlar ise bilginin en iyi hangi konumlarda elde edileceği ile ilgilenen araştırmacılar için yardımcı olacaktır. Çünkü bu kavramların bilinmesiyle tasarımcılar, kullanıcıların etkinliklerine ve tercihlerine daha iyi uyum sağlayan, çevreleri daha başarılı bir şekilde planlayıp, tasarlayabilirler.

Sonuçta bütün insanların evrimsel alt yapıları benzer ya da birbirinden farklı olsa da çevrede var olan bazı özellikler insanların çevre değerlendirmelerini benzer şekilde pozitif veya negatif yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle insanların çevreye karşı birbirinden farklı değerlendirmeler yapmasının yanı sıra, çevresel tercihi benzer şekilde olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilecek çevresel özelliklerin neler olduğunun belirlenmesi önemlidir. Bu çalışma kapsamında detaylı bir literatür araştırması yapılarak, çevresel tercihi etkileyecek kavramlar ortaya konulmuştur.

KAYNAKLAR

- Appleton, J., 1975. The experience of Landscape. John Wiley & Sons Inc., Surrey
- Appleton, 1988. Prospects and refuges revisited. In Jack L. Nasar (Ed.) Environmental Aesthetics, Theory, research and applications. Cambridge University Press, 27-44
- Aydınlı, S., 1992. Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beck, R., 1967. Spatial Meaning and the Properties of the Environment, D. Lowenthal (der.), Environmental Perception and Behavior, The University of Chicago, Dept. of Geography, Research Paper, 109, 18-42.
- Bell, S., 1999. Landscape: Pattern, Perception and Process. E & FN Spon. London.
- Berlyne, D. E., 1974. Studies in the New Experimental Aesthetics. New York. Wiley.
- Brown, T., Keane, T. ve Kaplan, S., 1986. 'Aesthetics and Management: Bridging the Gap'. Landscape and Urban Planning, 13, 1-10.
- Campbell, B. G., 1982. Evolution and Information, Humanscape: Environments for People, Ulrich's Books, USA.
- Clay, G. R. ve Smidt, R. D., 2004. Assessing the Validity and Reliability of Descriptor Variables Used in Scenic Highway analysis. Landscape and Urban Planning, 66, 239-255.
- Daniel, T. C. ve Meitner, M., 2001. Representational Validity of Landscape Visualizations: The Effects of Graphical Realism on Perceived Scenic Beauty of Forest Vistas, Journal of Environmental Psychology, 21, 61-72.
- Ertürk, S., 1984. Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma, Doktora Tezi, K.T.Ü, Trabzon.
- Gault, G. J., 1997. Predictor Variables of Public Perceptions and Preferences for Landscape Planning and Management. ProQuest Dissertations and Theses, ProQuest Dissertations & Theses (PQDT).
- Gibson, J. J., 1950. The Perception of the Visual World, Boston: Houghton Mifflin.

- Herzog, T. R., 1984. 'A Cognitive Analysis of Preference for Field and Forest Environments, Landscape Research, 9, 1, 10-16.
- Herzog, T. R., 1985. 'A Cognitive Analysis of Waterscape.' Journal of Environmental Psychology, 5, 3, 225-241.
- Herzog, T. R., 1987. 'A Cognitive Analysis of Preference for Naturel Environments: Mountains, Canyons and Deserts.' Landscape Journal, 6, 29, 140-152.
- Herzog, T. R., 1989. 'A Cognitive Analysis of Preference for Urban Nature', Journal of Environmental Psychology, 9, 27-43.
- Hoffman, E. R., 1997. Testing the Validity and Reliability of Slides as Representations of Northern Hardwood Forest Condition, Doctoral dissertation, SUNNY College of Environmental Science and Forestry, Syracuse, NY.
- Kaplan, S., 1987. Aesthetics, Affect and Cognition: Environmental Preference from an Evolutionary Perspective. Environment and Behavior, 19, 3-32.
- Kaplan, R., Kaplan, S. ve Brown, T., 1989a. Environmental Preference: A Comparison of Four Domains of Predictors. Environment and Behavior, 21, 509 – 530.
- Lang, J., 1987. Creating Architectural Theory, the Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Lothian, A., 1999. Landscape and Philosophy of Aesthetics: is Landscape Quality Inherent in the Landscape or in the Beholder?, Landscape and Urban Planning, 44, 177-198.
- Lynch, K., 1960. The Image of The City, Twenty First Printing, The Mit Press, USA.
- Mumcu, S., 2009. Açık Mekanlarda Davranış Konumları: Oturma Davranışının Değişiminin İncelenmesi. Doktora Tezi K.T.Ü. Fen bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Nasar, J. L., 1988. Environmental Aesthetics Theory, Research, and Applications. Jack L. Nasar, Perception and Evaluation of Residential Street Scenes, 275 Cambridge University Press.
- Özbilen, A., 1982. Meryemana Kırsal Yöresinde Yapay Doğal İmgelem Öğelerinin Araştırılması, Doktora Tezi, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Porteous, J. D., 1996. Environmental Aesthetics: Ideas, Politics and Planning. Routledge, London.
- Prak, N. L. 1977. The Visual Perception of the Built Environment, Delft University Press.
- Rapoport, A., 1977. Human Aspects of Urban Form, Pergamon Press, Oxford., New York
- Roth, L. M., 2000. Mimarlığın Öyküsü, Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
- Schroeder, H. ve Daniel, T. C., 1981. Progress in Predicting the Perceived Scenic Beauty of Forest Landscapes, Forest Science, 27, 71-80.
- Sonnenfeld, J., 1967. Environmental Perception and Adaptation Level in the Arctic, D.Lowenthal (der.), Environmental Perception and Behavior, The University of Chicago, Department of Geography, 109, 54-60.
- Stamps, A. E., 2004. Mystery, Complexity, Legibility and Coherence: A Meta – Analysis. Journal of Environmental Psychology, 24, 1-16.
- Şentürer. A., 1995. Mimaride Estetik Olgusu, Birinci Baskı, İ.T.Ü., Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Tweit, M., Ode, A. and Fry, G., 2006. Key Concepts in a Framework for Analysing Visual Landscape Character. Landscape Research, 31, 3, 229-255.

- Val, G. F., Atauri, A. J. ve Lucio, J., 2006. Relationship Between Landscape Visual Attributes and Spatial Pattern Indices: A Test Study in Mediterranean-Climate Landscape and Urban Planning,77, 393-407.
- Ward, L. M. ve Russell, J. A., 1981. The Psychological Representation of Molar Physical Environments. Journal of Experimental Psychology, 110, 121-152.
- Zube, E. H., 1974. Cross- Disciplinary and Inter Mode Agreement on The Description and Evaluation of Landscape Resourcea, Environmental Behavior, 6, 69-89.

SİLİS DUMANI, UÇUCU KÜL VE BAZALTİK POMZA KATKILI BETONLARIN BAZI MEKANİK ve FİZİKSEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Öğr. Gör. Dr. Mustafa EKEN

Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Elbistan Meslek Yüksekokulu, İnşaat Teknolojisi Bölümü,
Kahramanmaraş, mustafaeken.me@gmail.com

Dr. Öğr. Üye. Ela B. G. AVŞAROĞLU

Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Elbistan Meslek Yüksekokulu, İnşaat Teknolojisi Bölümü,
Kahramanmaraş, ela_gorur@hotmail.com,

ÖZET

Değişik fiziksel, kimyasal ve mineralojik özelliklere sahip katkı malzemelerin çimentodan ikame edilerek betona eklenmesi sonucunda betonun farklı özelliklere sahip olması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada Silis dumanı, Uçucu kül ve Bazaltik pomza katkıli betonların bazı mekanik ve fiziksel özellikleri araştırılmıştır. Çimentodan %10 - %20 oranlarında Silis dumanı, Uçucu kül ve Bazaltik pomza ikame edilerek beton numunelerin 7, 28 ve 90 günlük basınç dayanımları, ultrasonik ses geçiş hızları, schmidt çekici ve aşınma etkileri araştırılmıştır. Tüm gruplarda CEM I 42,5 R çimento türü, agrega türü ve gradasyonu sabit tutulmuştur. Yapılan çalışma sonucunda betona katılan farklı tip minerallerin betonun mekanik ve fiziksel özelliklerini geliştirmede katkı sağladığı yapılan deneylerle belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Farklı Tip Katkılar, Mekanik özellikler, Fiziksel Özellikler, Beton Teknolojisi

SUMMARY

It is aimed to have different properties of concrete as a result of the addition of concrete materials with different physical, chemical and mineralogical properties by replacing the cement with cement. In this study, some mechanical and physical properties of silica ash, fly ash and basaltic pumice added concrete were investigated. Silica fume, fly ash and basaltic pumice were replaced by 10% - 20% of the cement and the compressive strength of 7, 28 and 90 days. CEM I 42,5 R cement type, aggregate type and gradation were kept constant in all groups. As a result of the study, it was determined that different types of minerals contributing to the concrete and mechanical properties of concrete contributed to the concrete.

Key Words: Different Type Additives, Mechanical Properties, Physical Properties, Concrete Technology

1.GİRİŞ

Dünyada en yaygın olarak kullanılan Portland çimentosu (PÇ) gün geçtikçe gelişme ve ilerleme göstermektedir. Çimentonun ham maddesi olan klinkerin üretimi ekolojik olarak zararlı olduğu, CO₂, NO₂ ve SO₃ gibi zararlı gazların ortaya çıkması çevre sorunlarının oluşmasında etkili olmuştur ve aynı zamanda da enerji tüketimi konusunda da yüksek maliyet içermektedir [1-3]. Hem çevresel etki bakımından hem de ekonomik katkı açısından puzolanik olarak tarif edilen dopal ve yapay malzemeler kullanılarak ortaya çıkan sorunlar minimize edilebilir [4]. Puzolan yada puzolanik malzemeler; kendi başlarına bağlayıcı özelliği olmayan yada çok az olan rutubetli veya normal sıcaklıkta Ca(OH)₂ ile birleşerek silisli veya silisli ve alüminli yapı malzemeleri olarak adlandırılmaktadır [5-7]. Bu puzolanik malzemeleri doğal ve yapay puzolanik olmak üzere 2 grupta incelemek mümkündür. Doğal puzolanlar; tras, volkanik kül, tuf, pomza gibi silisli katkıları çökmesi sonucu oluşurlar, Yapay puzolanlar ise; uçucu kül, silis dumanı, yüksek fırın cürufu gibiatık malzemeler yada ısıl işleme tabi tutulan malzemelerdir [7-8]. Doğal ve yapay puzolanik malzemelerin beton üretiminde kullanılması ile betonun fiziksel ve mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi ile üretilen betonların ekonomik katkı sağlaması amaçlanmaktadır [7]. Bu amaçla yapılan çalışmalarda; silis dumanının çimentodan ikame edilerek kullanılması sonucu beton dayanımında artış sağladığı belirlenmiştir [9]. Uçucu kül katkılı betonların ilk günkü basınç dayanım sonuçlarının referans betona oranla biraz düşük olsada nihai dayanımlarının yüksek olduğu bilinmektedir. İlk günlerdeki basınç dayanımı davranışının uçucu kül katkısının inceliği ve tipi ile bağdaştırılabilir [10]. Bazaltik pomza katkılı betonların işlenebilirlik, aşınma, basınç dayanımı gibi değerlerinin referans betona oranla daha iyi olduğu yapılan deneysel çalışmalarla belirlenmiştir [11]. Bazı puzolanik katkı malzemeleri kullanılarak üretilen beton numunelerin mekanik ve fiziksel olarak betonun birçok özelliğini iyileştirdiği bilinmektedir [12-13].

Türkiye, gerek madenleri gerekse sanayi ve yan ürünleri bakımından yüksek bir potansiyele sahip bir ülke konumundadır. Bu çalışmada silis dumanı, uçucu kül ve bazaltik pomza kullanarak üretilen betonların fiziksel ve mekanik özellikleri araştırılmıştır. Bu amaçla, üretilen beton numuneleri üzerinde basınç dayanımı, aşınma deneyi, ultrasonik ses geçirgenliği, kapilarite katsayıları ve su emmeleri deneyleri uygulanmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Materyal

2.1.1. Çimento

Çalışmada TS EN 197-1 standartlarına uygun, KÇS Çimento Fabrikasında üretilen CEM I 42,5 R türü çimento kullanılmıştır. CEM I 42,5 R çimentonun kimyasal ve fiziksel özellikleri Çizelge 1 ve Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 1. Çimento nun kimyasal analizi

Bileşenler (%)	Çimento
SiO ₂	20,03
Al ₂ O ₃	4,84
Fe ₂ O ₃	2,42
CaO	62,45
MgO	2,61
Na ₂ O+K ₂ O	1,14
SO ₃	3,55
Serbest CAO	0,91
Kızdırma Kaybı	2,98

Çizelge 2. Çimento nun fiziksel analizi

Çimento Tipi	Özgül Ağırlık (kg/cm ³)	Özgül Yüze y (cm ² /g)	200 µ Elek Üzerinde Alan (%)	90 µ Elek Üzerinde Kalan (%)
CEM I 42,5R	3,12	3250	0	2,5

865

2.1.2. Silis Dumanı

Çalışmalarda kullanılan silis dumanı Antalya Etibank Elektrometalurji fabrikasından temin edilmiştir. Silis dumanının 45 µm elek üzerinde kalıntısı % 4.8 dir. Silis dumanının kimyasal ve fiziksel analizi Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3. Silis dumanının kimyasal ve fiziksel analizi

Fiziksel Özellikleri	Özgül ağırlık, g/cm ³	2,33
	Özgül yüze y (Blaine), (cm ² /g)	21080
Kimyasal Bileşim (%)	Alüminyum oksit (Al ₂ O ₃)	0,71
	Silisyum dioksit (SiO ₂)	90,36
	Kalsiyum oksit (CaO)	0,45
	Demir oksit (Fe ₂ O ₃)	1,31
	Kükürt trioksit (SO ₃)	0,41
	Potasyum oksit (K ₂ O)	1,52
	Sodyum oksit (Na ₂ O)	0,45
	Kızdırma kaybı	3,11
	Serbest kireç (CaO)	-
	Çözünmeyen kalıntı	2,2

2.1.3. Uçucu Kül

Uçucu kül normal ve hafif betonlarda hem de hazır beton uygulamalarında katkı olarak veya çimento ile ikame olarak kullanılmaktadır. Çalışmada kullanılan uçucu kül çatalağzı termik santrelinden elde edilmiştir. Uçucu külün kimyasal ve fiziksel analizi Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. Uçucu külün kimyasal ve fiziksel analizi

Fiziksel Özellikleri	Özgül ağırlık, g/cm ³	1,80
	Özgül yüzey (Blaine), (cm ² /g)	1805
Kimyasal Bileşim (%)	Alüminyum oksit (Al ₂ O ₃)	24,60
	Silisyum dioksit (SiO ₂)	54,52
	Kalsiyum oksit (CaO)	2,63
	Demir oksit (Fe ₂ O ₃)	7,54
	Kükürt trioksit (SO ₃)	2,9
	Potasyum oksit (K ₂ O)	0
	Sodyum oksit (Na ₂ O)	0,78
	Magnezyum oksit (MgO)	3,39
	Kızdırma kaybı	0,80
	Serbest kireç (CaO)	1,04
	Çözünmeyen kalıntı	-

2.1.4. Pomza

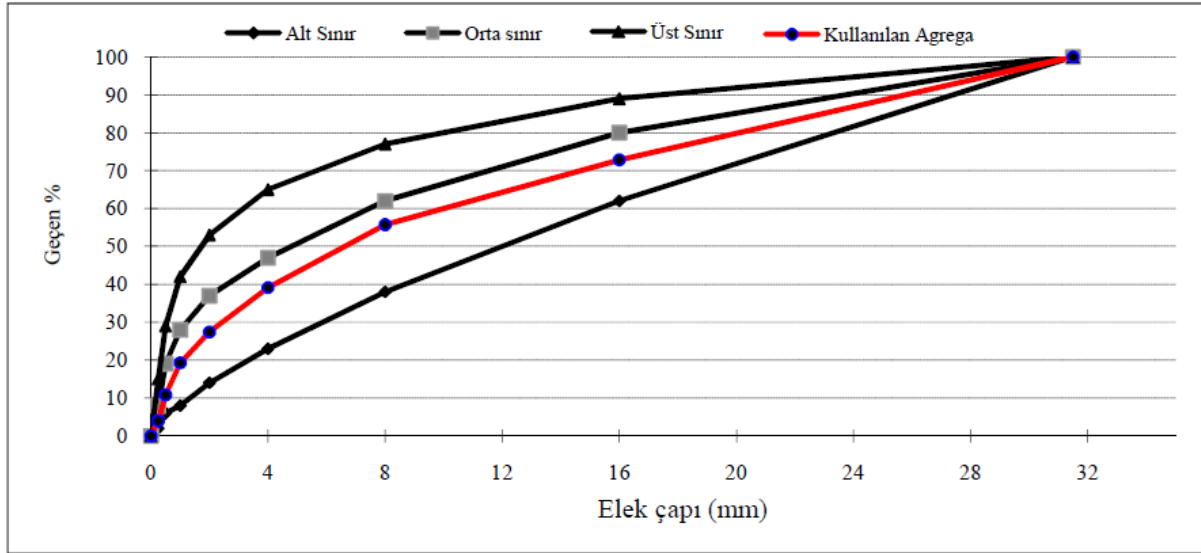
Türkiye'de pomza yatakları, Ürgüp Avanos ve Kayseri'nin Talas- Tomarza-Develi bölgesinde yoğunlaşmıştır. Ayrıca Bitlis, Van, Ağrı, Kars, Ankara, Isparta ve Muğla illerinde bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan pomza Osmaniye Üç tepeler bölgesinden temin edilmiştir. Pomzanın kimyasal ve fiziksel özellikleri Çizelge 5'te verilmiştir.

Çizelge 5. Pomzanın kimyasal ve fiziksel analizi

Fiziksel Özellikleri	Özgül ağırlık, g/cm ³	2,05
	Özgül yüzey (Blaine), (cm ² /g)	3350
Kimyasal Bileşim (%)	Alüminyum oksit (Al ₂ O ₃)	22,10
	Silisyum dioksit (SiO ₂)	51,80
	Kalsiyum oksit (CaO)	6,20
	Demir oksit (Fe ₂ O ₃)	7,30
	Kükürt trioksit (SO ₃)	0,60
	Potasyum oksit (K ₂ O)	0,07
	Sodyum oksit (Na ₂ O)	0,05
	Magnezyum oksit (MgO)	8,30
	Kızdırma kaybı	0,40
	Serbest kireç (CaO)	6,20
	Çözünmeyen kalıntı	-

2.1.5 Agregata

Deney çalışmalarında aksu nehri yatağından çıkarılan yıkanmış ve elenmiş 0-4 mm arası Aksu kumu, 4-16 mm ve 16-32 mm kırma taş çakıl kullanılmıştır. Agregaların elek analizleri Şekil 1'de ve fiziksel özellikleri Çizelge 6'da verilmiştir.



Şekil 1 . Çalışmada kullanılan agregalara ait elek analizi

Çizelge 5. Çalışmada kullanılan agregaların fiziksel özellikleri

Özellik	İnce agregata	İri agregata
Özgül Ağırlık (gr/m ³)	2,63	2,77
Sıkışık Birim Ağırlık	1,90	1,79
Gevşek Birim ağırlık	1,70	1,65
Su Emme Kapasitesi (%)	2,5	1,3

867

2.2 Metod

2.2.1. Beton Karışım Oranları

TS 802'ye uygun olarak yapılan beton karışımında çimento yerine ağırlıkça % 10 ve 20 oranlarında silis dumanı (S), uçucu kül (U) ve pomza (P) ikame edilmiştir. TS 802 'ye uygun olarak hazırlanan bir metreküp beton için karışım dizaynı Çizelge 6'da verilmektedir.

Çizelge 6. Beton karışım malzeme oranları ve taze beton özellikleri

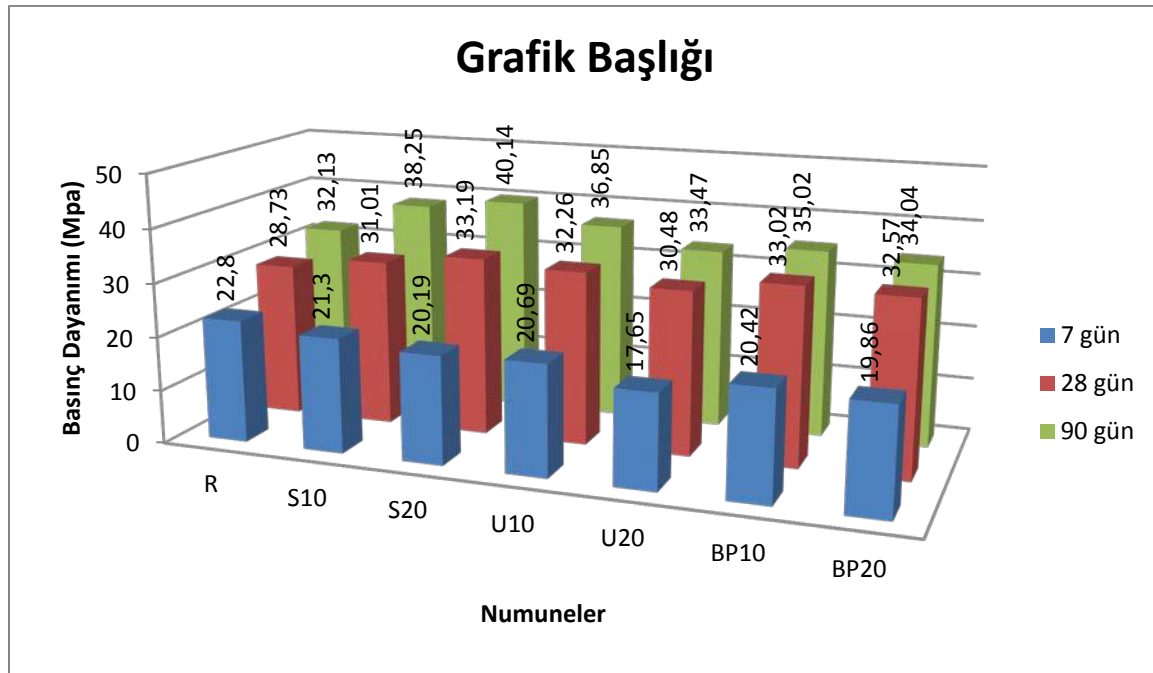
Numuneler	Beton Bileşenleri (kg/m ³)						
	Çimento (kg/m ³)	Su (kg/m ³)	Kum (kg/m ³)	İri Agrega (kg/m ³)	S	U	P
R	400	165	760	1165	-	-	-
S10	360	165	760	1165	40	-	-
S20	320	165	760	1165	80	-	-
U10	360	165	760	1165	-	40	-
U20	320	165	760	1165	-	80	-
P10	360	165	760	1165	-	-	40
P20	320	165	760	1165	-	-	80

3. BULGULAR

3.1. Basınç Dayanımı

Basınç dayanım deneyi her karışım için üç adet 100x100x100 mm ölçülerindeki küp numuneler üzerinde, TS EN 12390-3'e göre yapılmıştır.

Beton numunelerin 7, 28 ve 90 günlük basınç dayanımı sonuçları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2 . 7, 28 ve 90 Günlük Beton Numunelerin Basınç Dayanımları

Farklı tip katkılarla üretilen beton numunelerin 7 günlük basınç dayanımı değerleri incelendiğinde tüm katkılı numunelerin 7 günlük basınç değerinin referans numunesinden düşük çıkmıştır. Basınç dayanım değerlerinin düşük çıkmasını puzolanik malzemelerin genel özelliği ile ifade edilebilir ve puzolanik katkıların erken yaşlarda dayanıma katkısının az

olduğu yada olmadığı bilinmektedir [14-15]. 28 ve 90 günlük basınç dayanım değerleri incelendiğinde tüm katkılı numunelerin basınç dayanım değerlerinin referans numunesinden yüksek çıktığı belirlenmiştir. En yüksek dayanım sonucu veren numune S20 katkılı numune olmuştur. Silis dumanı, pomza veya uçucu kül gibi puzolanik özellik gösteren mineral maddeler kalsiyum hidroksitle reaksiyona girerek yani kalsiyum-silikat-hidrate bağlayıcı jellerini oluşturarak, agrega çimento arayüzey (geçiş) bölgesini kuvvetlendirirler. Dolayısıyla, puzolanik katkı içeriği nedeniyle arayüzey bölgesi kuvvetlenen betonların basınç dayanımları kontrol betonlarına göre yüksek olmaktadır. Ayrıca Çimento hidratasyonu sonucu, hidratasyon ürünü olarak oluşan $Ca(OH)_2$, puzonlar ile reaksiyona girmeye başlar ve sonuç olarak betona dayanım kazandırıcı C-S-H jellerinin miktarında artış meydana gelir. 7 günlük numunelerin aksine ilerki yaşlarda betonun basınç dayanımlarının puzolan miktarıyla artması bu şekilde açıklanabilir [16].

3.2. Ultrases Geçiş Hızı ile Basınç Dayanım Değerleri

Mineral katkılarla üretilen betonların ultrasonik hız ölçümü ile basınç dayanım değerleri Çizelge 7’de verilmiştir.

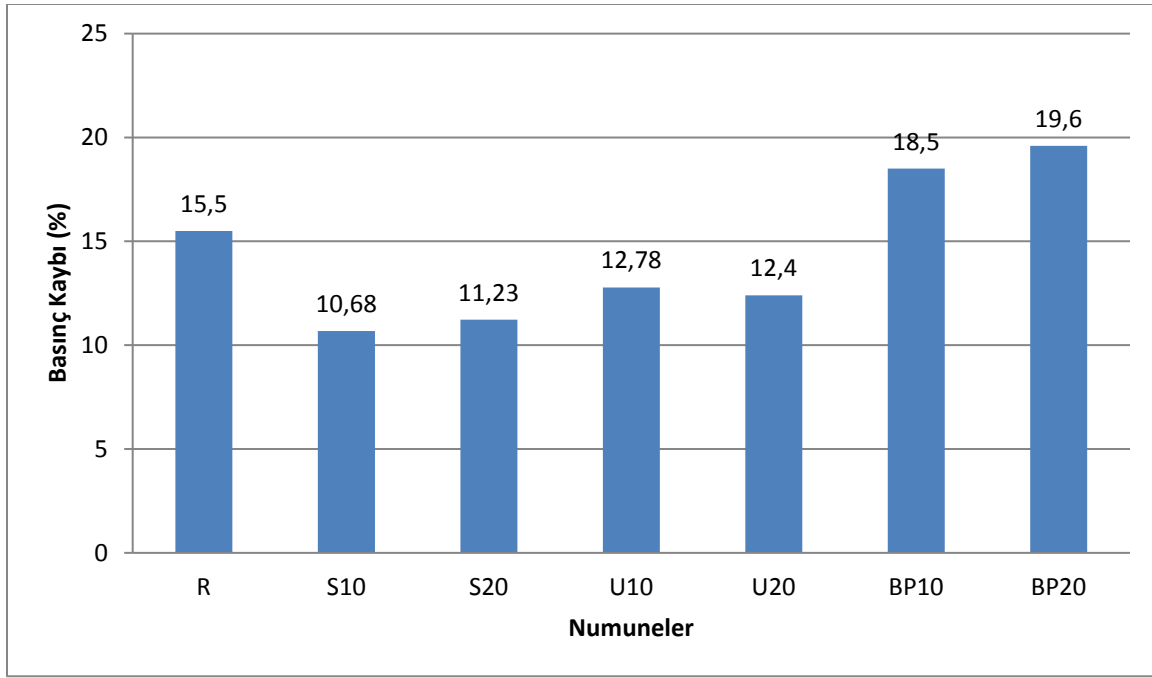
Çizelge 7. Beton numunelerin USG ile basınç dayanım değerleri

Numuneler	7 Gün (Mpa)	28 Gün (Mpa)	90 Gün (Mpa)
R	21	28	32
S10	24	30	38
S20	23	35	41
U10	20	30	34
U20	19	28	33
BP10	21	29	34
BP20	19	24	33

Tahribatsız deney yöntemlerinden biri olarak bilinen USG ile ölçülen basınç dayanım değerleri kesin olmamakla birlikte basınç dayanım değerleri ile benzerlik göstermektedir. Çizelgede 7’de çıkan sonuçlar basınç dayanım değerleri ile örtüşmektedir.

3.3. Donma- Çözülme

Farklı tip katkılar kullanılarak üretilen numunelerin 28 günlük Donma-Çözülme üzerine etkileri Şekil 3’te verilmiştir.

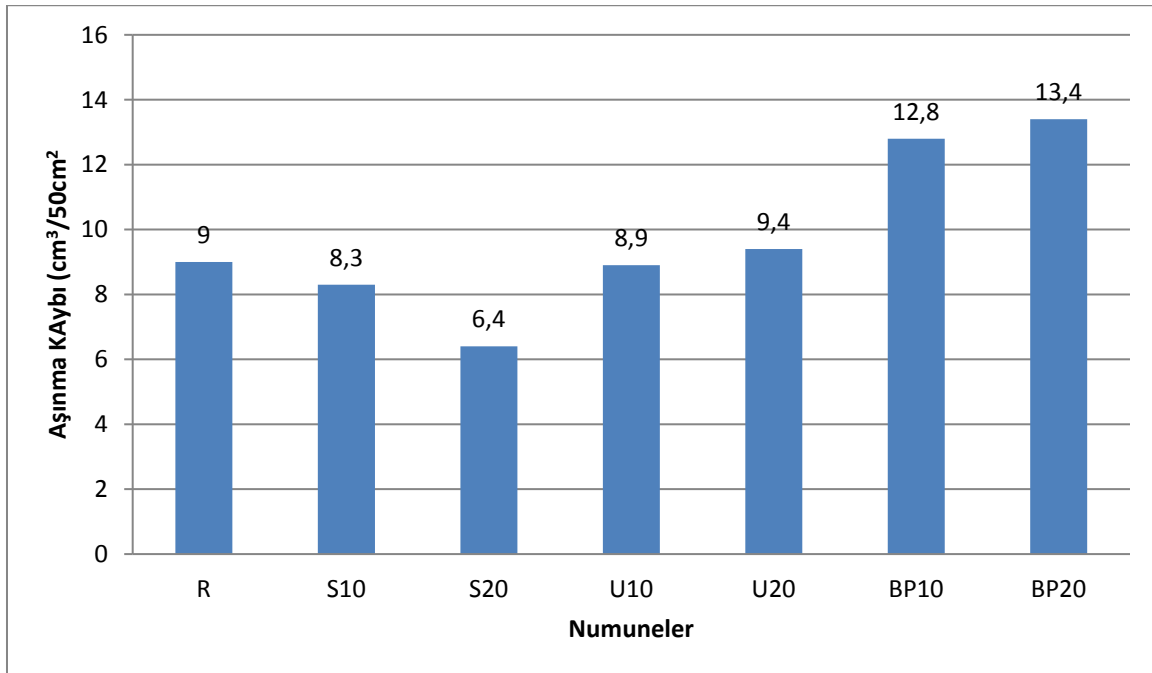


Şekil 2 . Beton Numunelerin Donma- Çözünme Sonrası Basınç Kaybı

Farklı tip katkılarla üretilen beton numuneler Donma – çözünme çevrimlerine tabi tutulmuştur. Şekil 2’de elde edilen donma – çözünme çevrimleri sonrası basınç dayanımı değerlerine göre, dayanım kaybı en fazla pomza katkıli örneklerde olurken, en az kayıp S10 katkıli numunede olmuştur.

870

3.4. Beton Numunelerin Yüzey Aşınma Oranları



Numunelerin aşınma kayıp değerleri incelendiğinde silis dumanı katkıli örneklerin referans numunesinden daha fazla dayanım gösterdiği, pomza ve uçucu kül katkıli örneklerin daha az

dayanım gösterdiği görülmüştür. Pomza katkılı örnekler genel olarak en fazla ağırlık kaybına uğrayan örneklerdir. Bu durum pomzanın aşınma dayanımının düşük olması ve boşluklu yapıya sahip olması ile açıklanabilir.

4. SONUÇLAR

- Yapılan çalışmada kullanılan katkıların referans betona oranla deneysel sonuçlarda özellikle ilerki yaşlarda daha iyi sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir.
- Bu katkıların beton ve çimento üretiminde alternatif olarak kullanılabilirliği belirlenmiştir.
- Basınç dayanım deney sonuçları irdelendiğinde silis dumanı katkı oranının optimum % 15 olarak belirlenebileceği kanaine varılabilir. Uçucu kül miktarı arttıkça basınç dayanım değerleri katkı oranı miktarına göre azalma göstermektedir.
- Donma-Çözünme sonuçları incelendiğinde en düşük dayanımı pomza katkılı numune göstermiştir. Pomzanın boşluklu bir yapıya sahip olması bu durumu açıklamaktadır.
- Ultrasonik ses geçiş hızı ile basınç dayanım değerleri benzerlik göstermektedir.
- Aşınma kayıpları sonuçlarına göre pomza boşluklu yapısından dolayı en düşük dayanımı göstermiştir.

KAYNAKLAR

- [1] Yeginobalı, A., Sobolev, K.G., Soboleva, S.V., Kıyıcı, B., “Yüksek Fırın Cürüflü Yüksek Dayanımlı Çimentonun Isıl Direnci”, TÇMB Çimento ve Beton Dünyası, 5, 31-47 2000.
- [2] Aruntaş, H.Y., “Diatomitlerin çimentolu sistemlerde puzolanik malzeme olarak kullanılabilirliği”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1996
- [3] Öztekin,H., Cimilli, T., “History and Use of Blended Cements in Turkey”, Cement, Concrete and Aggregates, Vol. 9, 44-48, 1987.
- [4] Canpolat, F., Yılmaz, K., Köse, M. M., Sümer M., Yurdusev M. A., Use of Zeolite, Coal Bottom Ash and Fly Ash as Replacement Materials in Cement Production. Cement and Concrete Research, Vol 34, pp. 731-735, 2004.
- [5] ASTM C 618, 1991. Fly ash and raw or calcined natural pozzolan for uses as a mineral admixture in portland cement concrete, American Society for Testing and Materials, USA.
- [6] Mehta, P.K., Concrete: Structure, Properties and Materials, Prentice-Hall, New Jersey, 1986.
- [7] Frontera, P., Crea, F., Baldino, N., Gabriele, D., Candamano ,S., Properties of Self Compacting Concrete Using a Fine Synthetic Zeolite. Fifth International Rilem Symposium on Self Compacting Concrete, pp.863-868, 2007.

- [8] Rudolf, D., 1984. Türkiye’deki Doğal Puzolanların Çimento Katkı Maddesi Olarak Kullanımı Üzerine İncelemeler, Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, Ankara.
- [9] Larrad, F., 1989. Ultrafine Particles for the Making of Very High Strength Concrete, Cement and Concrete Research, Vol.19, No.2, 161-172.
- [10] Erdoğan, Y.T., 2003. Beton, ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş., Ankara.
- [11] Binici, H., Seninç, A., Durgun, M.Y., Barit, Bazaltik Pomza, Kolemanit ve Yüksek Fırın Cürufu Katkılı Betonların Özellikleri KSU Journal of Engineering Sciences, 13(1), 2010
- [12] Naik, T. Singh, S and Ramme, B., Mechanical properties and durability of concrete made with blended fly ash, ACI Matter J , No.4, pp. 454–462,1995
- [13] Shannag, MJ and Shaia, HA., Sulfate resistance of high-performance concrete, Cement and Concrete Composites; No.2, pp.363–369, 2003.
- [14] ASTM C-618, 1994. Standard specifications for coal fly ash and raw or calcined natural pozzolan for use as a mineral admixture in Portland cement concrete, Annual book of ASTM standards.
- [15] Erdoğan, T. Y., 2003. Beton, Metu Press, Ankara
- [16] Binici, H., Eken, M., Dinçer, A. Silis Dumanı, Uçucu Kül ve Yüksek Fırın Cürufu Katkılı Betonların Bazı Durabilite Özellikleri Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 28(1), 11-20 ss., Haziran 2013

EMPATİ KANSER ALGISINI ETKİLER Mİ?

Gürkan ÖZDEN

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, gurkan.ozden@yandex.com

Seher ÇEVİK

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, seherrcvk@gmail.com

Seyhan ÇITLIK SARITAŞ

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, seyhan.saritas@inonu.edu.tr

ÖZET

Kanser dünya çapında önde gelen ölüm nedenidir (1). 2018’de dünya çapında yaklaşık 18 milyon kanser vakası bulunduğu tespit edilmiştir (2). Tedaviler, sağ kalım oranları ve yan etkilerin yönetimi iyileşmiş olsa da, bu patoloji hala ölüm ve travma gibi çok olumsuz fikirler ile ilişkili halindedir. (3). Toplumlar genel olarak; kanserin tedavisinin tam olarak mümkün olmadığı, son derece ölümcül bir hastalık olduğu, tedavi sonucu iyileşen bireylerin fiziksel ve sosyal olarak yetersiz kaldıkları görüşü kabul görmektedir (4). Kanser çok ciddi bir hastalık olmasının ötesinde, belirsizlik, acı, ve ağrı ile beraber ölüm fikrini çağrıştırmaktadır. Bu yönden bakıldığında, panik ve yoğun kaygıya sebep olan bir hastalık olarak algılanmaktadır (5).

Empati özellikle başkalarının sıkıntı içinde olduğu durumlarda, diğerleri için sıcaklık, endişe ve şefkat duygularını içeren güçlü bir duygusal bileşendir. Empati, hangi faktörlerin damgalayıcı olmayan bir düşünce biçimine katkıda bulunduğunu anlamaya çalışmak için gereklidir (6). Empati seviyesi farklı olan kişilerin farklı biçimlerde davranış örüntüleri sergilediği görülmektedir. Empati düzeyi yüksek olan kişilerin yardım sever ve özverili davranışa, empati düzeyi düşük olanlara kıyasla daha yatkın olduğu görülmektedir (7). Davranış biçimlerindeki değişiklikler hastalıklara karşı tutumları da değiştirebilmektedir. Jones ve Ruthing yaptıkları bir araştırmada empatinin kanser hastaları üzerindeki sosyal yargıları hafifletebileceğini göstermişlerdir (8).

Sosyokültürel inançlar ve gelenekler, kanser gibi hastalıkların toplumsal görünümünü, kökenini, teşhisini, prognozunu, hastalıktan korunmak için neler yapıldığını, hastalığa karşı nasıl bir tutum alındığını ve hastalığın nasıl yönetildiğini şekillendirir (9). Kanser ve tedavisi, saç dökülmesi veya yara izi gibi görünür fiziksel izlerin yanı sıra toplumda kanser algısı gibi görünmez izler de oluşturabilir (10). Kanser algısı, başkalarından ayırt edici davranışlar, tanı veya tedavide gecikmeler, sağlık hizmetlerinin kullanılabilirliğinin azalması gibi birçok farklı şekilde görülebilir (11). Kanserle ilgili algı oldukça geniş bir konu olduğundan, sağlıkla ilgili sorunları ve hastalığın sosyal yükünü kabul etmek önemlidir. Araştırmacılar kanser algısının hastalığın kendisi, seyri ve ortaya çıkardığı ölüm korkusundan etkilendiğini öne sürmüşlerdir (12).

Literatür incelendiğinde, empati düzeyinin kanser ve kanserli hastalara ilişkin tutumları nasıl etkileyebileceğini inceleyen çok az çalışmaya rastlanmıştır (8). Bu araştırma, günümüzde halen en önemli sağlık sorunlarından biri olan kansere karşı sağlıklı bireylerin tutumlarında empati düzeylerinin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak planlandı. Türkiye'nin doğusunda bulunan bir üniversite hastanesinde yapıldı. Araştırmanın evrenini hastanede bulunan hasta yakınları ve diğer sağlıklı bireyler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini ise güç analizi ile 0.05 yanılğı, 0.95 güven aralığıyla, evreni 0.95 temsil gücüyle 1006 hasta yakını oluşturdu. Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Tanıtım Formu, Kansere İlişkin Tutumları (Kanser Damgası) Ölçme (KİTÖ) Anketi- Toplum Versiyonu ve Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği (EBDÖ) kullanılarak toplandı. Her görüşme yaklaşık 20 dakika sürdü.

Kişisel Tanıtım Formu; Kişisel tanıtım formu, araştırma kapsamına alınan hasta yakınlarının sosyodemografik verilerinin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Formda bireylerin sosyodemografik özelliklerini sorgulayan 8 ve katılımcıların kanserli bireylere yakınlıklarını sorgulayan 2 soru olmak üzere toplam 10 soru bulunmaktadır.

Kansere İlişkin Tutumları (Kanser Damgası) Ölçme (KİTÖ) Anketi- Toplum Versiyonu; Cho ve arkadaşları tarafından 2013'te kanserli hasta yakınlarının ve toplumdaki bireylerin kansere ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (13). Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Yılmaz ve arkadaşları tarafından 2017'de yapılmıştır (5). Orijinal ölçeğin Cronbach alpha değeri 0.79 iken Türkçe formunun Cronbach alpha değeri 0.92'dir. Bu ölçek toplumda yaşayan bireylerin kansere ilişkin pozitif/negatif tutumları hakkında bilgi verir. Ölçeğin Türkçe formunda toplam üç alt boyut ve 12 madde yer almaktadır. Ölçekte yer alan maddeler "(1) Kesinlikle katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Katılıyorum, (4) Kesinlikle katılıyorum" şeklinde cevaplanmaktadır. Ankette ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin değerlendirmesinde maddelerin puan ortalaması kullanılmakta, ortalaması 2,5 ve üzerinde olan maddeler kansere ilişkin olumsuz tutumların varlığını göstermektedir.

Empati Düzeyi Belirleme Ölçeği (EBDÖ); Lawrence ve arkadaşları tarafından 2004'te geliştirilen ölçek, Sosyal Beceriler, Duygusal Tepki ve Bilişsel Empati olmak üzere toplam 3 alt boyuttan oluşmaktadır (14). Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik güvenirlik çalışması Kaya ve Çolakoğlu tarafından 2015'te yapılmış olup Cronbach alpha değerinin 0.86 olduğu belirlenmiştir (15). Ölçeğin Türkçe formunda toplamda 13 madde yer almaktadır. Ölçek 5'li likert tiptedir.

Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistik, bağımsız gruplarda t testi, Oneway ANOVA, Kolerasyon ve Cronbach Alfa güvenirlik analizi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Tablo 1. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri

Bireye ait özellikler		Sayı (N)	%
Yaş	$\bar{x} \pm SS = 40.7 \pm 13.2$	1006	
Cinsiyet	Kadın	715	71.1
	Erkek	291	28.9
Medeni durum	Evli	461	45.8
	Bekar	545	54.2
Eğitim durumu	Okur-yazar	296	29.4
	İlkokul	339	33.7
	Lise ve üzeri	371	36.9
Çalışma durumu	Çalışıyor	535	53.2
	Çalışmıyor	471	46.8
Meslek	Ev hanımı	286	28.4
	Emekli	153	15.2
	Öğrenci	262	26
	Diğer	305	30.3
Gelir durumu	Geliri giderinden az	357	35.5
	Geliri giderine denk	343	34.1
	Geliri giderinden fazla	306	30.4
Yerleşim yeriniz	Kentsel	512	50.9
	Kırsal	494	49.1
Ailede kanser tanısı alan	Var	507	50.4
	Yok	499	49.6
Kanser tanısı alan kişinin yakınlığı	Birinci derece	170	16.9
	İkinci derece	170	16.9
	Üçüncü derece	167	16.6

875

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamasının 40.7 ± 13.2 , %71.1'inin kadın, %54.2'sinin bekar, %36.9'unun eğitim durumunun lise ve üzeri olduğu, %50.4'ünün ailesinde kanser tanısı alan bir bireyin/bireylerin olduğu, %16.9'unun kanser tanısı alan kişiyle ikinci ve üçüncü derece akraba olduğu görüldü.

Tablo 2. Bireylerin EDBÖ ve KİTÖ puan ortalamaları

Ölçek	$\bar{X} \pm SS$	Alman Min.-Max. Puanlar
EDBÖ	40.6±13.1	19-60
Bilişsel empati	15.6±5.2	5-25
Sosyal beceriler	12.4±4.2	4-20
Duygusal Tepki	12.4±4.2	4-20
KİTÖ	2.3±0.5	1.3-3.5
İyileşmenin imkânsız olması	2.3±0.5	1-4
Ayrımcılık	2.3±0.6	1-4
Kanser tanısını ortaya çıkarma, yayma	2.3±0.6	1-4

Araştırmada bireylerin EDBÖ puan ortalamasının 40.6±13.1 ve bilişsel empati düzeylerinin sosyal beceriler ve duygusal tepki düzeylerinden daha yüksek olduğu tespit edildi. Bireylerin KİTÖ puan ortalamalarının 2.3±0.5 olduğu ve bireylerin kansere ilişkin pozitif bir tutuma sahip olduğu görüldü.

Tablo 3. Bireylerin ailesinde kanser tanısı alma durumu ve yakınlık derecesi ile EDBÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması

		EDBÖ	Bilişsel Empati	Sosyal Beceriler	Duygusal Tepki
Ailede kanser tanısı alan	Var	41.2±13	15.9±5.2	12.6±4.3	12.7±4.3
	Yok	39.9±13.2	15.1±5.3	12.1±4.1	12.2±4.1
İstatistiksel test ve anlamlılık		t=-1.569 p=0.007	t=-1.169 p=0.024	t=-1.395 p=0.032	t=-1.395 p=0.047
Kanser tanısı alan kişinin yakınlığı	Birinci derece	40.8±13.3	15.4±5.1	12.4±4.4	12.2±4.4
	İkinci derece	39±13	14.9±5.1	12.1±4.1	11.9±4.4
	Üçüncü derece	40±13.4	13±5.4	12±4.4	10±4.2
İstatistiksel test ve anlamlılık		F=0.738 p=0.048	F=1.852 p=0.008	F=0.246 p=0.038	F=0.334 p=0.016

876

Ailesinde kanser tanısı almış yakınları olan bireylerin EDBÖ ve alt boyut puanlarının kanser tanısı almış yakını olmayan bireylere göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkında istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edildi ($p < 0.005$). Ayrıca kanser tanısı almış yakını olan bireylerin katılımcılara olan yakınlık derecesi ile EDBÖ ve alt boyut puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulundu ($p < 0.005$).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucu empati düzeyinin kanser algısında etkili olduğunu vurgulamaktadır. Araştırma sonuçları doğrultusunda toplumun kanser konusunda bilinçlendirilmesi, eğitim

programlarının düzenlenmesi, bireyleri empatik yönden geliştirecek yöntemlerin araştırılması, araştırmanın farklı ve daha büyük gruplarla tekrarlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Siegel RL, Miller KD, Fedewa SA, Ahnen DJ, Meester RG, Barzi A, Jemal A. Colorectal cancer statistics, 2017.CA: a cancer journal for clinicians. 2017.
2. Worldwide cancer data. Global cancer statistics for the most common cancers. <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/worldwide-cancer-data> Erişim tarihi: 09.10.2018.
3. Robb KA, Simon AE, Miles A, Wardle J. Public perceptions of cancer: a qualitative study of the balance of positive and negative beliefs. *BMJ Open* 2014;4:1–6.
4. Cho J. et al. Association between cancer stigma and depression among cancer survivors: a nationwide survey in Korea. *Psychooncology*. 2013.
5. Yılmaz M. et al. Kansere İlişkin Tutumları (Kanser Damgası) Ölçme Anketi-Toplum Versiyonu'nun Türkçe Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması. *Journal Of Anatolia Nursing And Health Sciences*, 2017; 2017.2.
6. Chung AH, Slater MD. Reducing stigma and outgroup distinctions through perspective taking in narratives. *Journal of Communication*, 2013; 63(5), 894-911.
7. Topçu Ç, Baker ÖE, Aydın YÇ. Temel empati ölçeği Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2016; 4.34.
8. Jones KM, Ruthig JC. The impact of positive thinking, gender, and empathy on social attributions for cancer outcomes. *Current Psychology*. 2014; 1-16.
9. Quah SR. Health and culture. In: Cockerham, W.C. (Ed.), *The New Blackwell Companion to Medical Sociology*. Blackwell, Sussex, UK. 2010;27–46.
10. Bonanno A, Esmaeli B. Cancer and facial disfigurement: reducing survivors' stigma in social interaction. *Clin J Oncol Nurs*. 2012;16:153-59.
11. Dyer KE. From cancer to sexually transmitted infection: explorations of social stigma among cervical cancer survivors. *Hum Organ*. 2010;69:321-30.
12. Qian-Xin W, Yan B, Guo-Fang L, Cai-Yun Z. Perceived health-related stigma among patients with breast cancer. *Chinese Nursing Research*, 2017;4:158-161.
13. Cho J. et al. Public Attitudes Toward Cancer and Cancer Patients: A National Survey in Korea. *PsychoOncology* 2012;22:605–613. 13.
14. Lawrence EJ, Shaw P, Baker D, Baron-Cohen S, David AS. Measuring empathy: Reliability and Validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*. 2004;34: 911-24.
15. Barış K, Çolakoğlu ÖM. Empati düzeyi belirleme ölçeği (EDBÖ) uyarlama çalışması. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2015; 16.1.

EPOKSİ REÇİNEDE PARTİKÜL TAKVİYE ORANININ VİSKOZİTE VE SICAKLIK DEĞİŞİMİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

Yusuf Eren ERDOĞDU

Arş. Grv., İnönü Üniversitesi, eren.erdogdu@inonu.edu.tr

Engin Eren KORKMAZ

Arş. Grv., İnönü Üniversitesi, engin.korkmaz@inonu.edu.tr

Tuğberk ÖNAL

Öğr. Grv., Turgut Özal Üniversitesi, tugberk.onal@ozal.edu.tr

Yunus ÖNAL

Dr.Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, yunus.onal@inonu.edu.tr

Şemsettin TEMİZ

Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, semsettin.temiz@inonu.edu.tr

ÖZET

Teknolojinin gelişmesi ile beraber geleneksel malzemelerin yerini alabilecek yeni ürünlere ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bunların başında partikül takviyeli kompozit malzemeler gelmektedir. Kompozit malzemenin ana yapısını matris ve takviye elemanları oluşturmaktadır. Partikül takviyeli kompozitlerde matrisin mekanik ve fiziksel özelliklerinin geliştirilmesinde en belirleyici unsurlar partikül tipi ve oranıdır. Bu unsurlar zamana bağlı olarak reçinenin viskozitesinde ve sıcaklığında değişimlere neden olduğundan imalat öncesi süreçte matris malzemesini oluşturan polimerin viskozite ve sıcaklığının takip edilmesi önem teşkil etmektedir. Sıcaklık ve viskozitedeki değişimler fiberin ıslanmasını doğrudan etkilediğinden üretilen kompozitin mekanik özelliklerinde farklılıklara yol açmaktadır. Bu çalışmada partikül takviyeli polimerlerin partikül oranının zamana bağlı olarak viskozite ve sıcaklık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Her 2 dakikada bir viskozite ve sıcaklık değerleri gözlemlenmiştir. Partikül malzemesi olarak grafen nanoplatelet, reçine olarak Huntsman Araldite LY 5052 ve sertleştirici olarak da Huntsman Aradur Epoksi sertleştirici kullanılmıştır. Çalışmada 3 farklı oranda partikül takviye edilmiştir ve her bir partikül oranı için ayrı ayrı deneyler yapıldıktan sonra, zamana bağlı olarak viskozimetre ile viskozite ve termal kamera ile de sıcaklık değişimleri takip edilmiştir. Elde edilen veriler Minitab programında analiz edilerek ANOVA (Analysis of Variance) analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçta zaman ve partikül oranına bağlı olarak bir denklem türetilmiş ve teorik olarak viskozite ve sıcaklık değerlerinin tahmin edilmesi sağlanmıştır.

879

Anahtar Kelimeler: Epoksi reçine, Grafen nanoplatelet, Viskozite, Sıcaklık

GİRİŞ

Kompozit malzemeler farklı özelliklerde en az iki malzemenin makro boyutlarda bir araya gelmesi ile oluşan yeni malzemelerdir. Kompozit malzemeler matris ve takviye elemanı olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Takviye elemanı kompozit malzemede dayanımı artırırken matris bileşeni ise malzemeye tokluk ve süneklik gibi özellik kazandırır ve malzemeleri bir arada tutar. Kompozit malzeme üretiminde kullanılan yöntemler vakum infüzyon yöntemi (VİY), elle yatırma yöntemi, püskürtme yöntemi, iplik sarma yöntemi, otoklav prosesi vb.'dir. Son zamanlarda kompozit

üretiminde vakum infüzyon yöntemi daha fazla tercih edilmektedir. Ancak vakum infüzyon yöntemi ile nanopartikül katkılı kompozit üretiminde bir takım problemlerle karşılaşmaktadır. Reçineye nanopartikül eklenmesi reçinenin bilinen viskoz ve termal özelliklerini değiştirdiğinden üretim hatalarına yol açabilir. Bu durum da daha fazla enerji harcanmasına, homojen olmayan bir karışımın oluşmasına ve üretilen kompozitin zayıf mekanik özelliklere sahip olmasına neden olabilir [1]. Eğer nanopartikül takviyeli matrisin viskozitesi yüksek olursa fiberler tam olarak ıslanmayabilir. Bu yüzden nanopartikül katkılı matris malzemesini vakum infüzyon yöntemi ile fibere emdirmeden önce viskozitesinin zamanla nasıl değişeceğini önceden bilmek önem arz etmektedir. Viskozite ile birlikte zamana bağlı olarak değişen bir diğer parametre de matris malzemesinin sıcaklığıdır. Literatürde kompozit imalatı alanında yapılan araştırmalara bakıldığında viskozite ile ilgili birçok çalışma mevcuttur. Sun ve arkadaşları, doğal lifli bir nanokil olan attapulgit katkı maddesinin epoksi zift yapıştırıcı üzerindeki viskozite değişimini araştırmışlardır. Çalışmada katkısız epoksi ve 3 farklı oranda (%1, %3, %5) nanokil katkılı karışımın viskozite değişimleri zamana bağlı olarak incelenmiştir. Katkı maddesinin epoksi yapıştırıcının viskozitesini önemli ölçüde azalttığı belirtilmiştir. Belirli kütleme süresinde, epoksi-attapulgit kompozit içeriğinde katkı maddesinin miktarı arttırıldığında kompozitin viskozitesi azalmıştır. [2]. Qi ve arkadaşları, matris içerisinde grafen yayılımının üstün özelliklere sahip epoksi-grafen kompozit oluşumunda önemli bir rol oynadığını gözlemlemiştir [3]. Wei vd. grafen nanoplatelet takviyesinin epoksi matris içerisinde nasıl yayıldığına ve zamana bağlı olarak grafen kümelenmesine nelerin yol açtığına bakmıştır. Araştırmacılar grafen nanoplateletin epoksi matris içerisine dağılımında viskozite ile sıcaklığın önemli katkıları olduğunu ve grafen nanoplateletin düşük viskozite ile yüksek sıcaklık altında kolayca yayılma eğiliminde olduğunu belirtmiştir[4]. Wernik ve Meguid, karbon nanotüp katkılı epoksi yapıştırıcının mekanik özelliklerini, epoksi içerisinde partikül dağılımını ve karışımın viskozitesini incelemişlerdir. Çalışmada uygun aralıklarda (% 0 - %3) karbon nanotüp reçineye eklenerek karıştırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra karışıma sonikasyon işlemi uygulanmış ve işlem boyunca karbon nanotüp yığılması ile birlikte epoksi yapıştırıcının viskozitesinin arttığı görülmüştür [5]. Alasli, Evgin ve Turgut farklı oranlarda çok katmanlı karbon nanotüp (MWCNT) katkı maddesini düşük viskoziteli mineral yağ içine karıştırarak sıcaklık ve katkı miktarlarına göre dinamik viskozite değişimini incelemiştir. Sabit sıcaklıkta dinamik viskozite değişimlerine baktıklarında karbon nanotüp miktarı arttığı zaman karışım viskozitesinin de arttığını gözlemlemiştir. Çalışmalarında Karbon nanotüp miktarına göre dinamik viskozite değişiminin düşük sıcaklıklarda daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca yüksek sıcaklıklarda karbon nanotüp oranı arttıkça viskozitenin de arttığını; ancak dinamik viskozite değişiminin düşük sıcaklıklardakine göre daha az olduğunu söylemişlerdir [6]. Umer vd. 3 farklı oranda grafen-oksit takviyeli epoksi reçine hazırlayarak takviyesiz epoksi reçineye göre viskozite değişimini incelemiştir. Araştırma sonucunda grafen-oksit takviyesinin epoksi reçine viskozitesini arttırdığı görülmüştür [7].

MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada öncelikle saf (epoksi+sertleştirici),ağırlıkça %0.5 nanoplatelet takviyeli (epoksi+sertleştirici)ve %1 nanoplatelet takviyeli (epoksi+sertleştirici) olmak üzere 3 farklı matris malzemesi hazırlanmıştır. Deneylerde takibi yapılan matris ana malzemesi olarak Huntsman Araldite LY5052 epoksi reçine ve sertleştirici olarak ise Aradur 5052 kullanılmıştır. Reçine ve sertleştiriciye ait özellikler tablo 1’de gösterilmiştir.

Araldite LY 5052

Görünüm	Saydam sıvı	
Viskozite (25C° ISO 12058-1)	1000-1500	[mPaS]
Yoğunluk (25C° ISO 1675)	1.17	[gr/cm ³]
Epoksit İndeksi (ISO 1675)	6.55-6.85	[Eq/kg]

Aradur LY 5052

Görünüm	Saydam sıvı	
Viskozite (25C° ISO 12058-1)	40-60	[mPaS]
Yoğunluk (25C° ISO 1675)	0.94	[gr/cm ³]
Amin Değeri (ISO 9702)	9.55-9.75	[Eq/kg]

Tablo 1. Reçine ve sertleştirici özellikleri[8].

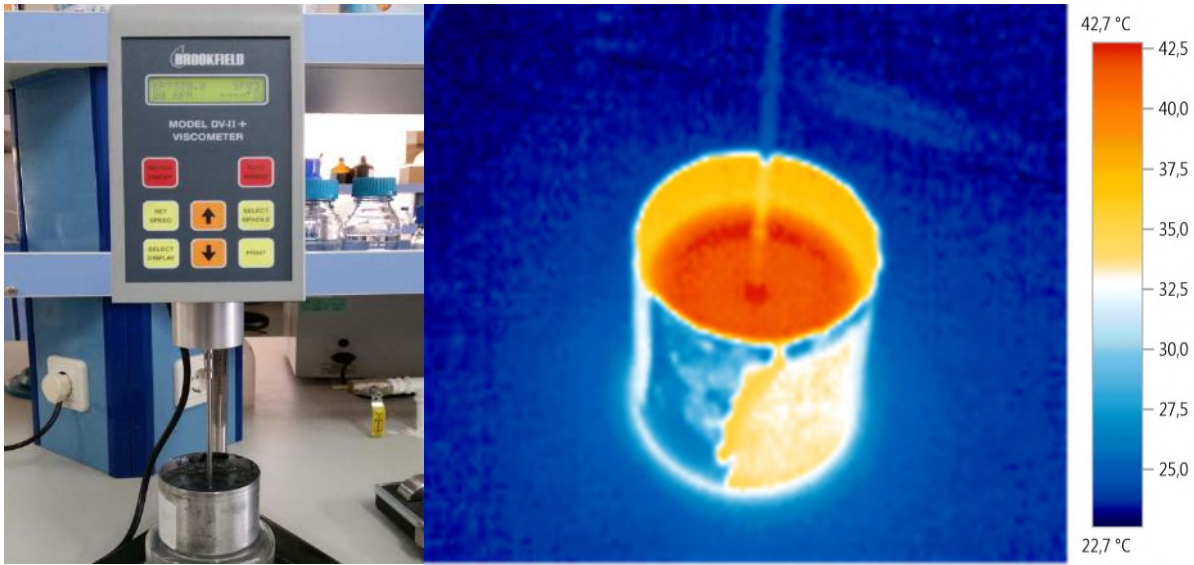
Grafen nanoplatelet kullanılarak 3 farklı oranda nanopartikül takviyesi yapılan matris malzemesinin zamanla değişen viskozitesi ve sıcaklığı gözlemlenmiştir. Malzeme hazırlanırken ağırlıkça %73 oranında reçine ve %27 oranında sertleştirici kullanılmıştır.

Grafen Nanoplatelet

Saflık	99.5	[%]
Kalınlık	6	[nm]
Çap	24	[µm]
Spesifik Yüzey Alanı	150	[m ² /g]
İletkenlik	1100-1600	[s/m]

Tablo 2. Grafen Nanoplatelete ait özellikler

Matris hazırlanırken ilk olarak grafen nanoplatelet reçineye eklenmiş ve IKA RW 20 dijital karıştırıcı ile10 dakika boyunca 1000 devir/dak. karıştırma hızında karıştırma işlemi yapılmıştır. Daha sonra sertleştirici eklenmiş ve 30 saniye boyunca 1000 devir/dak hızda karıştırma işlemi yapılmıştır. Hazırlanan karışımlar Brookfield Model DV-II viskozimetre ile 3 numaralı takım kullanılarak 20 devir/dak dönme hızında 20°Csıcaklığındaki laboratuvar ortamında test edilmiştir. Testler viskozimetrenin takip edemeyeceği hızdaki değişimlere ulaşınca kadar sürdürülmüştür.



Şekil 1. Deney düzeneği

Viskozimetre üzerinde okunan değer her 2 dakikada bir kaydedilmiş ve aynı anda Testo 875-1i termal kamera yardımıyla matris malzemesinin sıcaklık değeri de ölçülmüştür(şekil 2).

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada 3 farklı oranda grafen nanoplatelet takviyesi yapılan epoksi bazlı reçine içeren matris malzemesinin zamanla viskozitesinde ve sıcaklığında meydana gelen değişimler deneysel olarak incelenmiştir. Deneyler 3 kere tekrarlanmıştır. Girdi parametreleri olan t:zaman (dk) ve n:nanopartikül takviye oranı(%) ile çıktı parametreleri olan v:viskozite (cP) ve s:sıcaklık (C°) arasındaki ilişki Minitab 17 programı yardımıyla ANOVA (analysis of variance) kullanılarak incelenmiştir.

882

Kaynak	Serbestlik Derecesi	Ayarlanmış Kareler Toplamı	Ayarlanmış Kareler Ortalaması	F-Değeri	P- Değeri
Regresyon	5	361061558	72212312	703.04	0.000
t	1	34351361	34351361	334.43	0.000
n	1	1320848	1320848	12.86	0.000
t*t	1	93879295	93879295	913.98	0.000
n*n	1	1074	1074	0.01	0.919
t*n	1	25046021	25046021	243.84	0.000
Hata	328	33690410	102715		
Toplam	333	394751968			

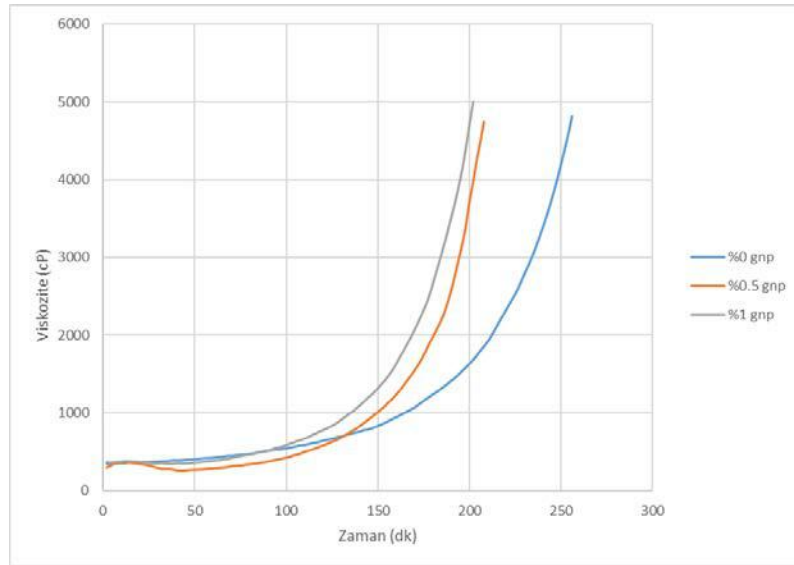
Tablo 3. ANOVA test sonuçları (zaman-viskozite)

Viskozite ile işlem zamanı ve partikül oranı arasındaki ilişki ANOVA analizi ile incelenmiştir (Tablo 3). Tablo sonuçlarına göre zaman ve nanopartikül takviye oranı parametrelerinin her ikisinin de p değeri 0.05'den küçük olduğu görülmektedir. Nanopartikül takviye oranı ve zamanın artışına bağlı olarak viskozite de artmaktadır (Şekil 1). Buna göre; zaman ve nanopartikül takviye oranı ile

viskozite arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bunlar arasındaki ilişkiyi gösteren model regresyon analizi kullanılarak aşağıdaki gibi oluşturulmuştur;

$$v = 1023.3 - 21.60 t - 644 n + 0.13286 t*t - 16 n*n + 11.014 t*n \quad \text{Eşitlik (1)}$$

Modelin R² değeri %91.47'dir. Buna göre nanopartikül takviye oranı ve işlem zamanı bilinen bir deneydeki malzemenin viskozite değeri %91.47 oranında doğrulukla tahmin edilebilecektir.



Şekil 2. Nanopartikül takviye oranına göre zamana bağlı viskozite değişim grafiği

883

Benzer şekilde tablo 4'de verilen nanopartikül takviye oranı-zaman girdileri ile sıcaklık arasındaki ilişkinin ($p < 0.05$ olduğundan) anlamlı olduğu görülmektedir. Nanopartikül takviye oranı ve işlem zamanının artmasına bağlı olarak sıcaklığın da arttığı görülmektedir (Şekil 2).

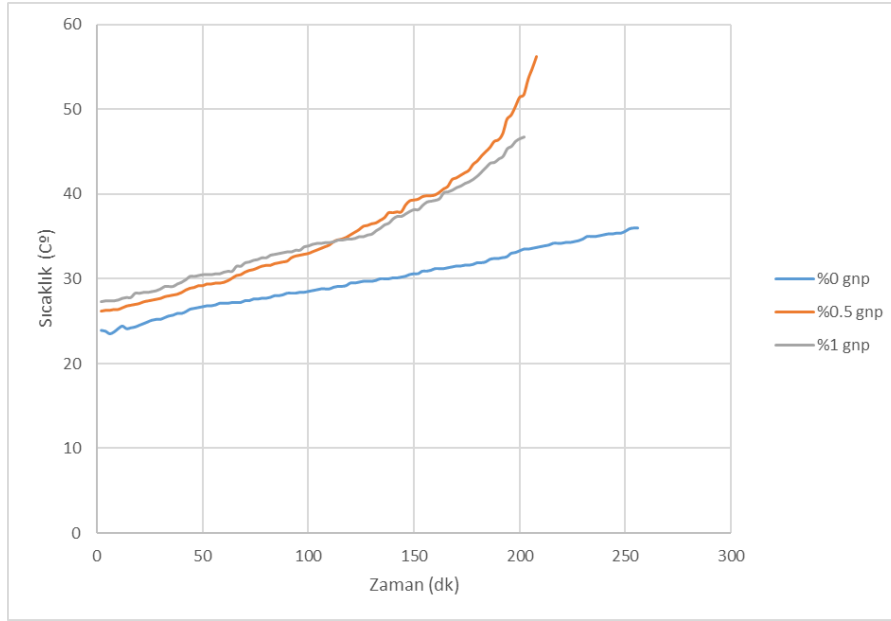
Kaynak	Serbestlik Derecesi	Ayarlanmış Kareler Toplamı	Ayarlanmış Kareler Ortalaması	F-Değeri	P- Değeri
Regresyon	5	10897.3	2179.46	612.82	0.000
t	1	44.1	44.10	12.40	0.000
n	1	730.3	730.33	205.36	0.000
t*t	1	79.1	79.07	22.23	0.000
n*n	1	935.6	935.64	263.08	0.000
t*n	1	728.4	728.42	204.82	0.000
Hata	328	1166.5	3.56		
Toplam	333	12063.8			

Tablo 4. ANOVA testleri (Zaman-Sıcaklık)

Sıcaklığın nanopartikül takviye oranı ve zamana bağlı olarak değişimini hesaplayan regresyon modeli Eşitlik 2'de verilmiştir:

$$s = 23.994 + 0.02447 t + 15.13 n + 0.000122 t*t - 14.635n*n + 0.05940 t*n \quad \text{Eşitlik (2)}$$

Model nanopartikül takviye oranı ve işlem zamanı bilinen deneydeki malzemenin sıcaklık değerini $R^2=90.33$ oranında tahmin edebilmektedir.



Şekil 3. Nanopartikül takviye oranına göre zamana bağlı sıcaklık değişim grafiği

DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada kompozit imalatının bir parçası olan nanopartikül takviyeli epoksi adhezif malzemenin nanopartikül takviye oranına ve zamana bağlı olarak viskozitesinin ve ekzotermal sıcaklık verisinin nasıl değiştiği incelenmiştir. Şekil 2’de görüldüğü gibi; nanopartikül takviye oranı arttıkça malzemenin viskozitesi de artmaktadır. Nanopartikül takviyesiz malzemenin viskozitesi zamanla düzenli olarak artarken takviyeli malzemelerde bir süre düzensizlik görülmüştür. Şöyle ki %0.5 grafen nanoplatelet katkılı adhezif malzemenin viskozite değeri başlangıçta dalgalanmalar göstermiş ve 64. dk’dan itibaren ilk değerine ulaşarak düzenli şekilde yükselmeye devam etmiştir. %1 grafen nanoplatelet katkılı adhezif sistemin viskozitesi ise 52. dk’ya kadar dalgalanmalar göstermiş ve bu süreçten sonra ilk değerine ulaşarak yükselmeye devam etmiştir. Nanopartikül katkısından dolayı başlangıçta viskozitede kararsızlık olmasının partiküllerin malzeme içindeki dağılım düzeni ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Aynı koşullarda yapılan deneylerde grafen nanoplatelet takviye oranı arttıkça malzemelerin ilk sıcaklıklarının da buna bağlı olarak arttığı görülmüştür (Şekil 3). Bu durum, grafen nanoplatelet takviyesinin reçine ile sertleştirici arasındaki olağan kimyasal tepkimeye doğrudan etki ettiğini göstermektedir.

Şekil 2 ve şekil 3'te de görüldüğü gibi nanopartikül katkısız malzemenin viskozitesi ve sıcaklığı zamana bağlı olarak düzenli bir değişim gösterirken; nanopartikül katkılı malzemelerde genel eğilim net olsa da eğilimi bozmayacak düzensiz değişimler söz konusudur.

%0.5 grafen nanoplatelet takviyesi kullanıldığı durumlarda fiber ıslanmasının en fazla olması için infüzyon işleminin karıştırma prosedüründen sonraki 40-45dk arasındaki süreçte başlatılması önerilmiştir. %1 grafen nanoplatelet takviyesi kullanıldığı durumlarda ise bu sürecin karıştırma prosedüründen sonraki 32-36 dk'lar arasında olduğu görülmüştür. Takviye yapılmadığı durumda ise karıştırma prosedüründen sonra hemen infüze edilmesi fiber ıslanmasını artıracaktır.

BİLGİLENDİRME

Bu yayın İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar merkezi Biriminin (BAP) FDK-2018-1249 nolu projesi ile desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- [1] Pham, H.Q., Maurice, J.M. (2004). Epoxy Resins. Encyclopedia Of Polymer Science and Technology.
- [2] Sun, Y., Liu, Y., Jiang, Y., Xu, K., Xi, Z., Xie, H. (2018). Thermal and mechanical properties of natural fibrous nanoclay reinforced epoxy asphalt adhesives. International Journal of Adhesion and Adhesives, 85, 308–314.
- [3] Qi, B., Yuan, Z., Lu, S., et al. (2014). Mechanical and thermal properties of epoxy composites containing graphene oxide and liquid crystalline epoxy. Fibers and Polymers, vol. 15, no. 2, 326–333.
- [4] Wei, J., Atif, R., Vo, T., Inam, F. (2015). Graphene Nanoplatelets in Epoxy System: Dispersion, Reaggregation, and Mechanical Properties of Nanocomposites. Journal of Nanomaterials, Volume Article ID 561742, 12 pages.
- [5] Wernik, J.M., Meguid, S.A. (2014). On the mechanical characterization of carbon nanotube reinforced epoxy adhesives. Materials and Design, 59, 19–32.
- [6] Alasli, A., Evgin, T., Turgut, A. (2018). Re-dispersion ability of multi wall carbon nanotubes within low viscous mineral oil. Colloids and Surfaces A, 538, 219–228.
- [7] Umer, R., Li, Y., Dong, Y., Haroosh, H.J., Liao, K. (2015). The effect of graphene oxide (GO) nanoparticles on processing of epoxy/glass fiber composites using resin infusion. Int. J. Adv. Manuf. Technology.
- [8] https://samara.fr/pdf/FT/Araldite_FT_LY_5052_Aradur_5052_EN.pdf

KRONİK HASTALIKLARDA EVDE BAKIM VERENLERİN BAKIM YÜKÜ VE RUH SAĞLIĞINA ETKİSİ

THE CARE LOAD AND THE EFFECT ON THE MENTAL HEALTH OF THE HOME CAREGIVERS IN CHRONIC DISEASES

Aysel ÖZDEMİR

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, aysel_akbeniz@hotmail.com

Funda KAVAK BUDAK

Dr. Öğr. Üyesi, İnönü Üniversitesi, funda.kavak@inonu.edu.tr

Abdurrezzak GÜLTEKİN

Arş. Gör., İnönü Üniversitesi, abdibey1989@hotmail.com

ÖZET

Giriş: Değişen ve yaşlanan dünyada kronik hastalık oranlarının giderek artması, bakım veren ihtiyacını da önemli ölçüde arttırmıştır. Kronik hastalığı olan bireye bakım vermek, psikolojik problemlerin oluşmasını da arttırmaktadır.

Amaç: Bu derleme kronik hastalıklarda evde bakım verenlerin bakım yükü ve ruh sağlığına etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Bulgular: Bakım veren bireyler stres, anksiyete, utanç, suçluluk, korku, çaresizlik, zorlanma, endişe, umutsuzluk, öfke, kayıp, tükenmişlik ve depresyon gibi birçok ruhsal problem gelişimi açısından risk altındadır.

Sonuç: Sağlık profesyonelleri tarafından bakım verenlere yönelik uygun girişimlerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde bakım verenlerin ruh sağlığıyla ilişkili faktörlerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Bakım verenlerin ruhsal yönden iyi olma halini koruyarak hastanın ve ailenin yaşam kalitesi arttırabilir.

Anahtar Kelimeler: Bakım Yükü, Bakım Veren, Kronik Hastalık, Ruhsal Sağlık

THE CARE LOAD AND THE EFFECT ON THE MENTAL HEALTH OF THE HOME CAREGIVERS IN CHRONIC DISEASES

ABSTRACT

Introduction: The increasing proportion of chronic illnesses in the changing and aging world has significantly increased the need for caregivers. Providing care for the individual with a chronic illness also increases the occurrence of psychological problems.

Aim: This review was carried out to investigate the effects of home caregivers on care load and mental health in chronic illnesses.

Results: Caregiving individuals are at risk for development of many mental problems such as stress, anxiety, shame, guilt, fear, helplessness, anxiety, anxiety, hopelessness, anger, loss, burnout and depression.

Conclusion: It is important for health professionals to determine the mental health-related factors of caregivers in the planning, implementation and evaluation of appropriate interventions for caregivers. It can improve the quality of life of the patient and the family by maintaining good mental health of caregivers.

Key words: Care Load, Caregiver, Chronic Disease, Mental Health

Giriş

Değişen ve yaşlanan dünyada kronik hastalık oranlarının giderek artması, bakım veren ihtiyacını da önemli ölçüde arttırmıştır. Kentsel yaşama dahil olan ailelerde çalışmayan birey sayısının azalması kronik hastalıklarda bakım verebilecek kişi sayısını azaltmıştır.

Kronik hastalığı olan bireyle ilgilenmek, ona yardım etmek, ailesi ve yakınları için fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik zorlanmaları ve depresyon, anksiyete, tükenmişlik, fiziksel sağlıkta azalma, sosyal izolasyon gibi birçok sorunu da beraberinde getirebilmektedir. Bakım vermenin psikolojik problem gelişme riskini arttırdığı bilinmektedir.

Bakım verenin yaşadığı stres sadece bakım verenin iyi oluşunu ve uzun dönemde hastayı destekleme yeteneğini değil aynı zamanda, hastalık sürecini ve hastadan beklenen sonuçları da etkilemektedir. Bakım verenlerin ruhsal iyilik halini koruyarak hastanın ve ailenin yaşam kalitesi artırılabilir.

Bu derlemenin amacı kronik hastalıklarda evde bakım verenlerin bakım yükü ve ruh sağlığına etkisini incelemektir.

Yöntem

Derlemenin yapılabilmesi için, Kasım 2017-Şubat 2018 tarihleri arasında Google Akademik, Yöktez, PubMed, Cochrane Library veri tabanlarında “kronik hastalıklarda evde bakım verme yükü”, “kronik hastalıklarda bakım verenin ruh sağlığı” anahtar kelimeleri ile 2007-2018 tarihleri arasındaki çalışmaları kapsayacak şekilde tarama yapılmış ve sonuçlar literatür ışığında paylaşılmıştır.

Kronik Hastalıklarda Evde Bakım Verme ve Bakım Yükü

Bakım verme; hastaya duygusal, fiziksel ya da maddi destek vermek, hastanın sağlık bakımını ve aldığı bazı sosyal hizmetleri koordine etmek, rutin sağlık bakımı, kişisel bakım, ulaşım, alışveriş, küçük ev işlerini yapmak, para yönetimi ve aynı evi paylaşmak gibi işlerin yürütülmesidir.

Hastayı destekleyen ve genellikle en çok bakımı sağlayan anahtar kişi bakım verici olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde hasta bireyin bakımı genellikle aileler tarafından verilmekte ve bu aile

içi sorumluluk olarak algılanmaktadır. Bakım veren haline gelme seçilemez ve planlanamaz bir durumdur. Bu nedenle bu duruma uyum, durum ortaya çıktıktan sonra gerçekleşmektedir.

Dökmen çalışmasında hastaların bakımlarını özellikle annelerin üstlendiğini ve bu durumun aile içi problemlere neden olabileceğini belirtmiştir.

Bakım veren kişiler üzerinde yapılan incelemeler sonunda Bakım Veren Yükü (BVY), bakım verme ile ilişkili olarak fiziksel, psikolojik, emosyonel, sosyal ve ekonomik sorunlar olmak üzere çok boyutlu bir tepki olarak ifade edilmektedir. Objektif bakım verme sonuçları bakım verenin ve ailenin yaşamındaki değişim ve engellenmeleri kapsamakta olup, bakım verme nedeniyle yorgunluk yaşanması, aile rutinlerinin engellenmesi, bakım verenin fiziksel hastalığı anlamında fiziksel sorun ve sıkıntılarla ilişkilidir. Subjektif bakım verme sonuçları ise bakım verenin bu rol ile ilişkili emosyonel duygu ve tutumları (ekonomik sıkıntı, suçluluk duygusu vb.) olarak açıklanmaktadır. Yapılan araştırmalarda uzun süreli bakım verme süreci sonrasında BVY'nin ciddi boyutlara ulaşabilen depresyon, anksiyete, fiziksel sağlıkta azalma, sosyal izolasyon, tükenmişlik ve benzeri durumlara yol açabildiği gözlenmiştir.

Kronik Hastalıklarda Evde Bakım Verenlerin Bakım Yükü ve Ruhsal Sağlıkları

Bakım veren bireylerin maruz kaldığı BVY dışında, bu kişilerin sıklıkla kendi ailesinden bir bireye bakıyor olması, hasta-bakım veren arasındaki duygusal yükün fazla olması, bakım verenin kendi sağlık problemleri, yeterli sosyal desteği alamıyor olmaları, boş zaman ve sosyal aktivite kısıtlılığı gibi faktörler bu kişilerde stres, anksiyete, utanç, suçluluk, korku, çaresizlik, zorlanma, endişe, umutsuzluk, öfke, kayıp ve depresyon gibi problemlerin gelişimini arttıran ve bakım verenin yaşam kalitesini düşüren dolayısı ile hasta bakımını da olumsuz etkileyen önemli sorunlardır.

888

Aileler hastalığın her aşamasında çeşitli güçlüklerle karşılaşmakta, çoğu kere hastalıkla yalnız başına mücadele etmek zorunda kalmaktadır. Bu durum özellikle depresyonun bakım vericilerde yaygın bir sorun olarak görülmesine neden olmaktadır. Bakım vericilerin bakımı sürdürmede yalnız veya yardımsız kalması, tükenmişlik yaşamasına, yetersiz kalmasına ve bakımın aksamasına neden olabilmektedir.

İnan, şizofreni hastalarına bakım veren aile üyeleri ile yaptığı çalışmada bakım verenlerin % 65'inin ruhsal sağlık sorunu bulunma olasılığını bildirmiştir (İnan & Duman, 2013). Yapılan çalışmalarda; psikiyatri hastalarına bakım verenlerin; % 23.3'ünün duygusal tükenme, % 26.3'ünün duyarsızlaşma, % 27.8'inin kişisel başarıda yetersizlik, % 18.3'ünün depresyon yaşadığı saptanmıştır.

Karahan, engelli bireylere bakım verenlerle yaptığı çalışmasında, anksiyete ve depresyon puanlarının yüksek olduğunu tespit etmiştir (Karahan & İslam, 2013).

Özellikle inme, parkinson ve alzheimer gibi nörolojik hastalıkların varlığında bakım veren kişilerin fiziksel ve ruhsal sağlığının kötüleştiği ve tükenmişliğin arttığını gösteren çalışmalar vardır. İnme hastalarının bakım verenlerinde yaşanan yükün özellikle hastanın bağımlılık düzeyi ve kognitif fonksiyonları ile ilişkili olduğu ve bakım verme süresi ve gün içerisinde hastaya ayrılan zaman arttıkça ruhsal sıkıntıların yaşanma olasılığının artacağı bildirilmektedir.

Bakım verenin etkili baş etme yöntemleri kullanması ruh sağlığını korumada önemli bir basamaktır. Yapılan çalışmalar, duygusal baş etme yöntemleri kullanan bakım verenlerin daha sık distres ve depresyona maruz kaldığını göstermektedir. Bu noktada problem çözmeye yönelik yöntemlerin (problem çözme, sosyal destek arama, hastalığı kabul etme, hastanın tedavisine aktif olarak katılma gibi) etkinliği açık ara öndedir.

Sonuç

Sağlık profesyonelleri tarafından bakım verenlere yönelik uygun girişimlerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde bakım verenlerin ruh sağlığıyla ilişkili faktörlerin belirlenmesi önem taşımaktadır. Ayrıca hasta tanı konulduğu andan itibaren bakım verenlerin yaşadıkları güçlüklerin, baş etme yöntemlerinin, ruhsal sağlık durumlarının değerlendirilmesi, hasta taburcu olduktan sonra da aile ile işbirliğinin sürdürülmesi ve bakım verenlerin ruh sağlığını koruma ve geliştirmede; problem çözme, atılgan davranış kazandırma, kendine güveni geliştirme, umudu geliştirme, toplumsal kaynaklara ulaşma gibi konularda bakım verenlerin baş etme becerilerini güçlendirmeye yönelik eğitim programlarının geliştirilmesi ve uygulanması önerilir.

Kaynaklar

Atagün Z, Elagöz M, Yılmaz Özpolat A. Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2011; 3(3):513-552.

Özlü A, Yıldız M, Aker T. Şizofreni hastalarına bakım verenlerde travma sonrası gelişim ve ilişkili etkenler. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2010; 11:89-94.

Özlü A, Yıldız M, Aker T. Zarit Bakıcı Yük Ölçeğinin Şizofreni hasta yakınlarında geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Nöropsikiyatri Arşivi - Archives of Neuropsychiatry 2009; 46(Özel Sayı):38-42.

Macneil G, Kosberg JI, Durkin DW, Dooley WK, Decoster J, Williamson GM. Caregiver mental health and potentially harmful caregiving behavior: the central role of caregiver anger. *Gerontologist* 2010; 50:76-86.

Idstad M, Ask H, Tambs K. Mental disorder and caregiver burden in spouses: the Nord-Trøndelag health study. *BMC Public Health* 2010; 10:516.

Gülseren L, Çam B, Karakoç B, Yiğit T, Danacı AE, Çubukçuoğlu Z et al. Şizofrenide ailenin yükünü etkileyen etmenler. *Türk Psikiyatri Derg* 2010; 21:203-212.

Arslantaş H, Adana F. Şizofreninin bakım verenlere yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry* 2011; 3(2):251-277.

Kim KS, Kim BJ, Kim KH, Choe M, Myungsun Y, Yang-Sook H et al. Subjective and objective caregiver burden in Parkinson's disease. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2007; 37:242- 248.

Dökmen ZY. Yakınlarına bakım verenlerin ruh sağlıkları ile sosyal destek algıları arasındaki ilişkiler. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2012; 3(1):3-38.

Şengün İnan F, Çetinkaya Duman Z. Şizofreni hastasına bakım verenlerin ruh sağlığını etkileyen faktörler: sosyodemografik değişkenler ve stresle başa çıkma tarzları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16:4.

Karahan AY, İslam S. Fiziksel engelli çocuk ve yaşlı hastalara bakım verme yükü üzerine bir karşılaştırma çalışması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2013; 3: 1-7.

Orak OS, Sezgin S. Kanser hastasına bakım veren aile bireylerinin bakım verme yüklerinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2015; 6(1):33-39

Tel H, Ertekin Pınar Ş. Kronik ruhsal sorunlu hastaların primer bakım vericilerinde tükenmişlik ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2013; 4(3):145-152

BAZI *ERODIUM* L'HER (GERANIACEAE) TÜRLERİNİN ANATOMİK ÖZELLİKLERİProf. Dr. Ahmet İLÇİM¹, Arş. Gör. Dr. Faruk KARAHAN^{1*}, MERYEM GÜNENÇ¹¹Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Hatay

*Sorumlu yazar: farukkarahan34@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada Hatay ilinde doğal yayılış gösteren 7 *Erodium* L'Her türünün anatomik özellikleri incelenmiştir. Türlerin kök, gövde ve yaprak örneklerinden mikrotom yardımıyla enine kesitler alınmış, hazırlanan preparatlar ışık mikroskobu altında fotoğraflanarak detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde kısmi farklılıklar bulunmakla birlikte incelenen türlerin anatomik özelliklerinin benzer olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde; kök anatomisi için kesit genel şekli, korteks hücrelerinde çeper kalınlaşması; gövde anatomisi için kesitin genel şekli, tüy varlığı, iletim demeti sayısı ve türü; yaprak anatomisi için mezofil tabakasının türü ve epidermis tabakasında tüy yapısı önemli bulunmuştur. Genel olarak değerlendirildiğinde anatomik özelliklerin *Geranium* türlerinin sistematğinde önemli olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Geraniaceae, *Erodium*, anatomi, Hatay**GİRİŞ**

Tek, iki veya çok yıllık, otsu, geofit, yarıçalı veya nadiren ağaçsı formlarda yaklaşık 74 bitki türü ile temsil edilen *Erodium* L'Her (Geraniaceae) cinsi Antartika kıtası hariç hemen hemen tüm dünyada geniş yayılış göstermektedir. Amerika' da 1, Güney Amerika' da 1, Avustralya' da 5 ve Asya' da ise 4 türe sahiptir; Akdeniz Havzası çeşitliliğın en büyük merkezi olarak 63 türe sahiptir (Fiz ve ark., 2006; Günenç, 2015). Son taksonomik değerlendirmeye göre sect. *Plumosa* ve sect. *Erodium* olmak üzere iki seksiyona ayrılan cins, Türkiye'de 25 tür ve alt türler ile birlikte toplam 30 taksona sahip olup bu taksonların 16'si endemiktir (endemizm oranı % 53) (Davis, 1967; Davis ve ark., 1988; Güner ve ark., 2000; Yıldırım ve Doğru-Koca, 2004; Oskay ve ark., 2018).

Bazı *Erodium* türleri içerdikleri zengin sekonder metabolitler sebebiyle geleneksel tedavide kanama, ishal (Baytop, 1999), kronik ve akut romatizma (Hussein, 1985), prostat ve diğer idrar yolu hastalıklarına karşı (Mosaddegh ve ark., 2012) ayrıca antiviral ve antioksidan olarak (Sroka ve ark., 1994) kullanılmaktadır. Ayrıca peyzaj, parfümeri ve kozmetik alanlarında kullanılmaktadır.

Geraniaceae familyasına ait *Erodium* ve diğer bitki türlerinin sistematğinde anatomik yapıların önemli olduğunu gösteren birçok çalışma yapılmıştır (Cariquist ve Bissing, 1976; Rybak ve ark. 2014). Najafian ve ark. (2013) İran'da yayılış gösteren *Erodium ciconium*, *E. gruinum* ve *E. malacoides* türlerinin gövde anatomik özelliklerini incelemiştir. Keshavarz ve ark. (2016) yine İran'daki *Erodium cicutarium*, *E. ciconium*, *E. gruinum*, *E. malacoides*, *E. moschatum*, *E. neuradifolium* ve *E. oxyrrhynchum* türlerinin gövde, yaprak ve petiol anatomileri üzerine detaylı bir çalışma yapmışlardır. Tawab ve ark. (2017), Mısır çöllerinde yetişen 4 bitkiyi karşılaştırdıkları çalışmalarında *E. ciconium*'un yaprak anatomisini diğer türlerle kıyaslamıştır.

Farklı ülkelerde bu türler üzerine anatomik çalışmalar yapılmasına rağmen ülkemizdeki *Erodium* türlerinin anatomileri üzerine yapılan çalışma sınırlı sayıdadır. Bu kapsamda literatürdeki eksikliği gidermesi bakımından bu çalışmanın önemli olduğu düşüncesindeyiz.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada *Erodium acaule* (L.) Becherer & Thell, *E. amanum* Boiss & Kotschy, *E. botrys* (Cav.) Bertol, *E. cicutarium* (L.) La'Herit subsp. *cicutarium*, *E. gruinum* (L.) La'Herit, *E. malacoides* (L.) La'Herit ve *E. moschatum* (L.) La'Herit türleri 2013-2015 yılları arasında Hatay'ın farklı lokalitelerinden (Yayladağı, Atik yaylası, İskenderun, Dört Yol, Dursunlu Köyü, Belen, Ballıöz, Serinyol, Kampüs, Harbiye, Samandağ, Arsuz, Kızıldağ) toplanmıştır. Doğal habitatlarından toplanan bitki örnekleri Türkiye Florası'na göre (Davis, 1967) teşhis edilmiştir.

Anatomik incelemeler için arazi çalışmaları sırasında bitki örnekleri %70'lik alkol içeren kaplarda fikse edilmiştir. Kök, gövde ve yaprak enine kesitleri için parafin metodu kullanılmıştır. Rotary mikrotom cihazı sayesinde enine kesitler alınıp toluidin blue ile boyanmıştır. Boyanan kesitler Zeiss Axiolab A1 marka kameralı mikroskop ile fotoğraflanmıştır. İşlemler tamamlandıktan sonra anatomik incelemeler yapılmıştır. Anatomik betimlemeler Metcalfe ve Chalk (1957)'ye göre yapılmıştır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Kök Anatomileri

İncelenen türlerin kök enine kesitine bakıldığında genel olarak *E. acaule* kordat, *E. botrys* düzensiz, diğer türler ise dairesel şekle sahiptir. En dışta *E. cucitarium*, *E. gruinum* ve *E. malacoides* türlerinde 3-4, diğer türlerde ise 4-5 sıra halinde kare veya dikdörtgen şeklinde hücrelerden oluşan ekzodermis tabakası bulunmaktadır. *E. botrys*'in kök enine kesitinde yanal kök izleri belirgin olarak gözlenmektedir. Ekzodermisin hemen altında parankimatik hücrelerden oluşan ve türlere göre kalınlığı değişecek şekilde geniş bir yer kaplayan korteks tabakası mevcuttur. Genellikle dışa doğru ekzodermise yakın korteks hücreleri daha iri ve daha seyrek dizilimli iken, merkezi silindire doğru olan korteks hücreleri daha küçük ve sık dizilimlidir. Bu özelliğinden dolayı iç ve dış korteks olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. *E. gruinum*'da korteks hücre çeperinde lignin birikimi sonucunda oluşan çeper kalınlaşması görülmektedir. Korteksin bitiminde öz bölgesin, çevreleyen 1-2 sıra halinde endodermis tabakası bulunmaktadır. Endodermisin altındaki öz bölgesinde iletim elemanları olan ksilem ve floem yer almaktadır. İletim demeti tipi tüm türlerde konsantriktir. Ksilem trake ve trakeidlerden oluşmuştur. Ksilemde trakeler büyük ve belirgin bir şekilde görülürken, aralarında trakeidler yer almaktadır. En iç kısımdaki öz bölgesinde yer alan parankimatik hücreler şekil ve büyüklük bakımından farklılık gösterirken *E. gruinum* ve *E. moschatum* türlerinde sklerankimatik özellik göstermektedir (Şekil 1-1,4,7,10,13,16,19).

Gövde Anatomileri

Türlerin gövde enine kesitine bakıldığında genel olarak *E. botrys* türleri düzensiz, diğer ise dairesel şekle sahiptir. Gövdenin en dışında küre ya da dikdörtgen şeklinde, aralarında boşluk olmayacak şekilde 1-2 sıra halinde dizilmiş hücrelerden oluşan epidermis tabakası yer alır. *E. moschatum* ve *E. amanum* türlerinde epidermis tabakasının üzerinde basit tüyler gözlenir. Epidermisin altında yer alan korteks tabakasını oluşturan parankimatik hücreler epidermise yakın kısımlarda küçükken, sklerenkima hücrelerine yaklaştıkça büyümektedir. Sklerenkima hücreleri iletim demetlerinin etrafını sararak desteklik sağlamaktadır. Sklerenkima hücreleri bazı yerlerde 3-4 sıra halinde görülürken iletim demetlerine yakın yerlerde kalınlığı artmaktadır. Bu tabaka kökteki endodermise karşılık gelmekte ve perivasküler sklerankimatik halka olarak isimlendirilmektedir. Gövdede *E. acaule* ve *E. malacoides*'te 6, *E. botrys*, *E. cucitarium* ve *E. gruinum* türlerinde 8, *E. amanum* ve *E. moschatum* türlerinde 10-12 adet iletim demeti dağınık halde bulunur. Gövde iletim demeti genelde kolleteral tiptedir. İletim demetlerinden ksilem ve floem kısımları genellikle belirgindir. Öz bölgesi parankimatik hücrelerden ibaret olup büyüklükleri değişiklik göstermektedir (Şekil 1-2,5,8,11,14,17,20).

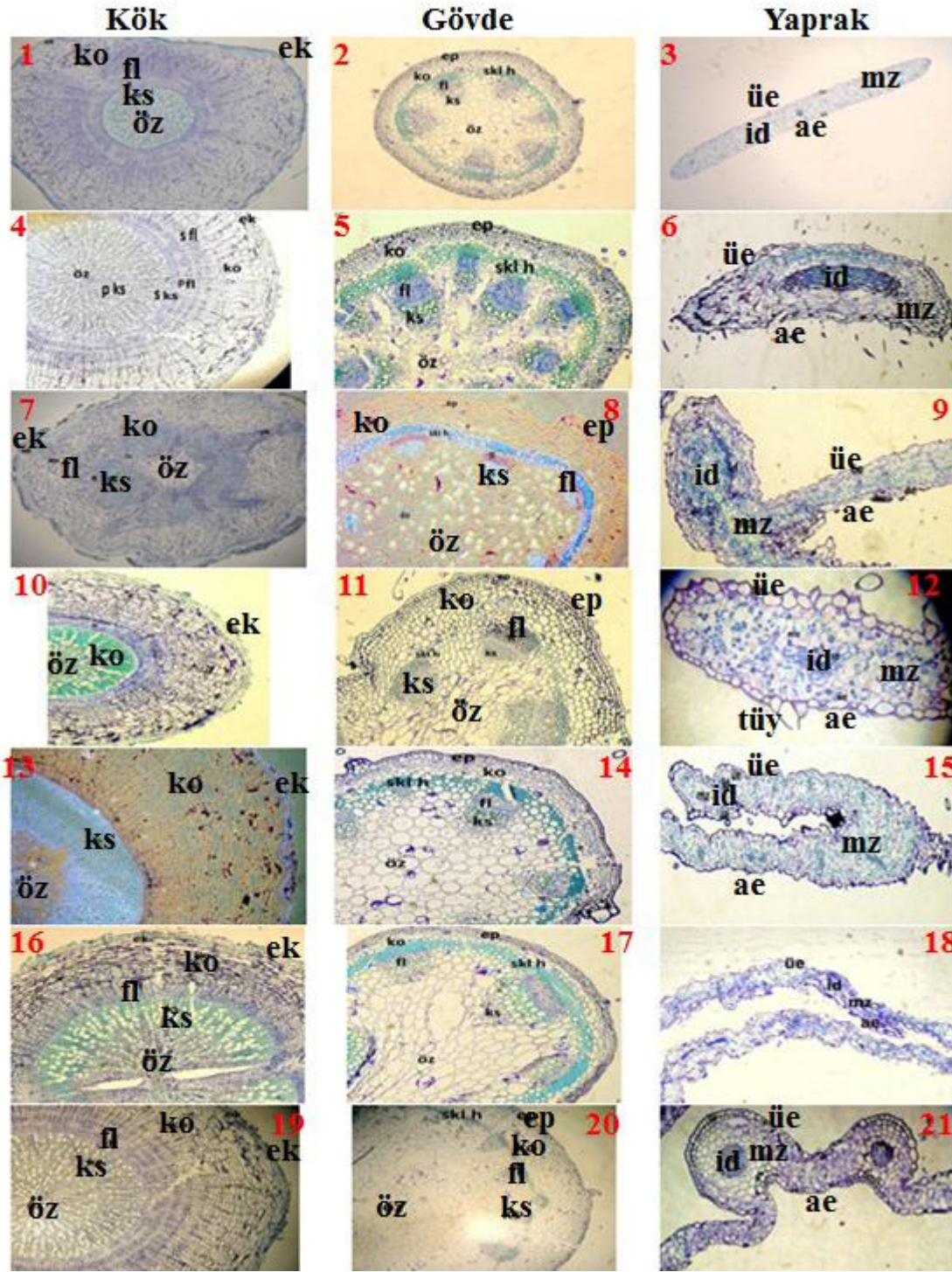
Yaprak Anatomileri

Türlerin yaprak enine kesitleri incelendiğinde en dışta tek veya iki sıra halinde alt ve üst epidermis yer almaktadır. Üst epidermis hücreleri genellikle alt epidermis hücrelerinden daha büyüktür. İletim demetlerinin olduğu bölgede alt epidermis 2 sıradan oluşmaktadır. *E. amanum*, *E. botrys* ve *E. cucitarium* türlerinde üst epidermisin üzerinde seyrek dağılımlı basit tüyler bulunmaktadır. Üst epidermisin hemen altında yer alan mezofil tabakası *E. cucitarium* ve *E. amanum* türlerinde farklılaşma göstermez ve unifasiyal tiptedir. Diğer türlerde ise epidermisin hemen altında silindirik şekilde palizat parankiması ve sünger parankimallarından meydana gelen bifasiyal tip mezofil tabakası bulunmaktadır. İletim demetleri genellikle belirgin değildir (Şekil 1-3,6,9,12,15,18,21).

Yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde incelenen *Erodium* türlerinin taksonomisinde kök anatomisi için kesit genel şekli, korteks hücrelerinde çeper kalınlaşması; gövde anatomisi için kesitin genel şekli, tüy varlığı, iletim demeti sayısı ve türü; yaprak anatomisi için mezofil tabakasının türü ve epidermis tabakasında tüy yapısı önemli bulunmuştur. Bizim çalışmamızda önemli bulduğumuz anatomik karakterler Najafian ve ark. (2013) ile Keshavarz ve ark. (2016)'nın bulgularıyla uyumludur.

TEŞEKKÜR

Bu bildiri, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından (Proje No: 11600) desteklenen "Hatay'da yayılış gösteren bazı *Erodium* L. (Geraniaceae) türlerinin anatomik, morfolojik ve palinolojik özellikleri" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Dr. Faruk Karahan arazi ve anatomik inceleme çalışmalarına katkı sağlamıştır.



Şekil 1. İncelenen *Erodium* türlerinin kök, gövde ve yaprak anatomileri, 1-3. *E. acaule*, 4-6. *E. amanum*, 7-9. *E. botrys*, 10-12. *E. cicutarium*, 13-15. *E. gruinum*, 16-18. *E. malacoides*, 19-21. *E. moschatum* (ek: ekzodermis, fl: Floem; ks: ksilem, ko: korteks parankiması, öz: öz bölgesi, ep: üst epidermis, ae: alt epidermis, id: iletim demeti, mz: mezofil)

KAYNAKLAR:

- Aldasoro, J. J., Navarro, C., Vargas, P., & Aedo, C. (2001). Anatomy, morphology, and cladistic analysis of *Monsonia* L.(Geraniaceae). *Anales Jardin Botanico De Madrid*, 59(1), 75-100.
- Baytop, T. (1999). Türkiye’ de Bitkilerle Tedavi 2. Ed. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, p. 163.
- Carlquist, S., & Bissing, D. R. (1976). Leaf anatomy of Hawaiian *Geraniums* in relation to ecology and taxonomy. *Biotropica*, 248-259.
- Davis, P.H. 1967. *Erodium* L’Hérit. In Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and East Egean Islands*, 2: 475–487. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh, UK
- Davis, P.H., Mill, R.R., & Tan, K. (1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol.10 (Suppl. I). Edinburgh, Edinburgh University Press., 590 pp.
- Fiz, O., Vargas, P., Alarcon, M.L., Aldasoro J.J. 2006. Phylogenetic Relationships and Evolution in *Erodium* (Geraniaceae) Based on trnL-trnF Sequences, *Systematic Botany*, 31: 739–763
- Güneç, M. (2015). Hatay’da yayılış gösteren bazı *Erodium* L. (Geraniaceae) türlerinin anatomik, morfolojik ve palinolojik özellikleri, (Yüksek Lisans Tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Güner, A. (2000). *Erodium* L. In: A. Güner, N. Özhatay, T. Ekim & K.H.C. Başer (Eds.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands Vol. 11 (Suppl. II)*. (pp. 74-75). Edinburgh, Edinburgh University Press., 656 pp.
- Hussein, FTK. (1985). *Medicinal Plants in Libya*, 1st ed., Arab Encyclopedia House, Beirut-Lebanon, p. 436.
- Keshavarzi, M., Najafian, E., Zahra, N., & Seifali, M. (2016). Anatomical study of some *Erodium* (Geraniaceae) species in Iran. *Thaiszia Journal of Botany*, 26(1), 11-20.
- Metcalf, C., and L. Chalk. "Anatomy of the Dicotyledons. Leaves, stem, and wood in relation to taxonomy. Vol II." (1957): 1188-1194.
- Mosaddegh, M., F. Naghibi, H. Moazzeni, A. Pirani and S. Esmaeili, S. (2012). Ethnobotanical survey of herbal remedies traditionally used in Kohghiluyeh va Boyer Ahmad province of Iran. *J ethnopharm* 141(1): 80-95.
- Najafian, E., Keshavarzi, M., Bokae, Z. N., & Taghipour, E. (2013, May). Stem anatomical study of three *Erodium* (Geraniaceae) species in Iran. In 1st Tabriz International Life Science Conference and 12th Iran Biophysical Chemistry Conference. Tabriz university of medical sciences.
- Oskay, D., Minareci, E., & Alçitepe, E. A Morphological Study on Endemic *Erodium pelargoniflorum* (Geraniaceae), from Turkey. *Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 14(2), 251-255.
- Rybak, L., Nuzhyna, N., & Konovalova, E. (2014). Chemotaxonomic and anatomical differences between some species of the genus *Geranium* L. of flora of Ukraine. *The Pharma Innovation*, 2(12), 13-19.
- Sroka, Z., HR. Bodalska and I. Mažol. (1994). Antioxidative effect of extracts from *Erodium cicutarium* L. *Z Naturforsch C*.Nov-Dec;49(11-12): 881-884.
- SA, T., Wafaa, M. S., Reem, M. S., & Fatma, A. M. (2017). Morphological and anatomical studies on some dicot plant species collected from East Egypt desert.
- Yildirimli, S., Dogru Koca, (2004). A new species from Turkey, *Erodium aytacii* Yildirimli & A. Dogru-Koca (Geraniaceae), *Ot Sist. Bot. Dergisi* 11 (1), 1-6.

GELENEKSEL TEDAVİDE SİNDİRİM SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARINA KARŞI KULLANILAN BAZI TIBBİ BİTKİLERİN ETNOBOTANİK ÖZELLİKLERİ

Arş. Gör. Dr. Faruk KARAHAN

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Biyoloji Bölümü, Hatay

farukkarahan34@gmail.com

ÖZET

Etnobotanik çalışmalar geleneksel topluluklardan gelecek nesillere aktarılan bilgilerin derlenmesidir. Bu nedenle, geleneksel yapılarını koruyan ve çok kültürlü çeşitliliğe sahip topluluklar etnobotanik çalışmalar için çok değerli kaynaklardır. Hatay sahip olduğu iklim, coğrafi ve jeolojik özellikleri sebebiyle zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Geçmişten günümüze pek çok kültüre ev sahipliği yaptığından zengin bir etnobotanik mirasa sahiptir. Bu çalışma, Hatay yöre halkı tarafından geleneksel tedavide gastrointestinal sistem rahatsızlıklarına karşı kullanılan bazı tıbbi ve aromatik bitkilerin belirlenmesini amaçlamaktadır. Çalışma sonucuna göre 33 familyaya ait toplam 80 bitki taksonu belirlenmiştir. Bu bitkilerin latince ve yöresel isimleri, kullanılan kısımları ve kullanım amaçları değerlendirilmiştir. En çok bitki taksonu içeren familyalar sırasıyla Lamiaceae (28 takson) ve Asteraceae (6) olurken en çok tür içeren cins *Salvia* L. (5) olmuştur. Bitkilerin genellikle çay olarak tüketildiği belirlenmiştir. Kullanım amacı bakımından bitkilerin en çok mide ağrısı, iştahsızlık ve spazmlara karşı kullanıldığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Etnobotanik, gastrointestinal sistem, tıbbi-aromatik bitki, Hatay

GİRİŞ

Tarihsel süreç içerisinde insanlar bitkilerden çok farklı amaçlar için (gıda, yem, yakacak, katran, zambak, narkotik, süs, boya, el sanatları, erozyon önleyici, parfüm ve kozmetikte kullanılanlar; tanen ve boya maddeleri; lif, elyaf ve iplik üretilen bitkiler; hayvan yemi ve alet yapımı vb.) yararlanmış olsalar da en çok hastalıkların tedavisinde kullanmışlardır. Halk ilaçlarıyla tedavi, geçmişte olduğu gibi günümüzde de geçerliliğini sürdürmekte ve dünya üzerinde özellikle modern sağlık hizmetlerinin yeterli olmadığı alanlarda, halk sağlığı açısından önem taşımaktadır. Ülkemizde de sıklığı bilinmemekle birlikte, çok sayıda hastanın tıbbi tedavilerin yanı sıra bitkisel tedavilere de başvurduğu yönünde kayıtlar mevcuttur (Kurt ve ark., 2004; Algier ve ark., 2005; Kendir ve Güvenç, 2010).

Bu çalışmanın amacı çok zengin bir kültürel çeşitliliğe sahip Hatay'da yöre halkının sindirim sistemi rahatsızlıklarına karşı yararlandığı tıbbi ve aromatik bitkilerin belirlenmesidir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma kapsamında bölgede daha önce yapılmış etnobotanik çalışmalardan elde edilen veriler derlenerek özel olarak gastrointestinal sistem hastalıklarına karşı kullanılan bitkilerin latince ve yöresel isimleri, kullanılan kısımları, kullanım şekilleri ve kullanım amaçları ilgili literatürle desteklenerek tablo halinde verilmiştir.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Yapılan literatür derlemesinde elde edilen verilere göre Hatay ilinde yayılış gösteren ve yöre halkı tarafından sindirim sistemi hastalıklarına karşı kullanılan 33 familya ve 67 cinse ait toplam 80 bitki türü tespit edilmiştir. Yaşam süresi bakımından değerlendirildiğinde bitkilerin 72 tanesi çok yıllık, 6 tanesi tek yıllıkken, 2 tanesinin iki yıllık bitkiler olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Hatay yöresel halk tıbbında sindirim sistemi hastalıklarına karşı kullanılan tıbbi aromatik bitkiler

No	Bilimsel ismi	Element Form	Yöresel ismi	Kullanılan kısmı	Kullanılışı	Kullanım amacı
ANACARDIACEAE						
1	<i>Pistacia lentiscus</i> L.	AK/Ç	Menengiç	Meyveleri	Kurutulup öğütülüp kahve olarak	Mide ağrıları, hazımsızlık (Baytop 1999).
2	<i>Pistacia terebinthus</i> L. ssp. <i>palaestina</i>	AK/Ç	Menengiç	Meyveleri	Kurutulup öğütülüp kahve olarak sakız olarak	Mide ağrıları, hazımsızlık (Baytop 1999).
3	<i>Rhus coriaria</i> L.	İT/Ç (φ)	Sumak	Meyveleri ve yaprakları kullanılır	Baharat çay olarak	Hazımsızlık (Büyükgebiz, 2006, Baytop 1999).
APIACEAE						
4	<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam	AK/T,İ	Diş Otu	Toprak Üstü Kısımları Meyveleri	Çay olarak Taze olarak	Gaz söktürücü (Duarte ve ark. 1995)
5	<i>Ferula communis</i> L.	AK/Ç	Çakşır	Toprak üstü kısımlar	Öğütülüp çay olarak	Hazımsızlık, gaz söktürücü ve kurt düşürücü (Baytop 1999).
6	<i>Pimpinella kotschyana</i> Boiss.	İT/İ,P	Yabani Anason	Yaprakları meyveleri tohumları	Çay olarak	Mide ağrısı, bebeklerde gaz giderici (Leporatti ve Ivancheva, 2003; Güzel ve ark., 2015).
ASTERACEA						
7	<i>Achillea millefolium</i> L.	AS/Ç	Civan Perçemi	Çiçekli dalları	Çay olarak	İştahsızlık, gaz söktürücü, (Baytop 1999).
8	* <i>Centaurea arifolia</i> Boiss.	İT/Ç	Eşek diken	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	İştahsızlık (Baytop 1999).
9	* <i>Centaurea ptosimopappa</i> Hayek	AK/Ç	Sarıbaş	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	İştahsızlık (Baytop 1999).
10	<i>Chondrilla juncea</i> L. var. <i>juncea</i>	B/İ,P	Sakız otu	Kökleri gövdesi	Sakız olarak	Bitkinin köklerinden elde edilen sakız, midevi olarak çiğnenir. (Baytop 1999).
11	<i>Cichorium inthybus</i> L.	B/Ç	Hindiba	Çiçekleri Yaprakları Kökleri	Çay olarak	İştahsızlık, mide ağrısı, (Oran ve Al-Eisawi, 1998; Öztürk ve ark., 2012)
12	<i>Cnicus benedictus</i> L.	İT/T	Mübarek diken	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	İştahsızlık (Baytop 1999).
BORAGINACEAE						
13	<i>Echium plantagineum</i> L.	AK/İ,P	Kesik Otu	Çiçekleri	Çay olarak	Mide ağrısı (Gürdal ve Kültür 2013).
14	<i>Cynoglossum creticum</i> Miller.	İT/İ	Köpek dili	Toprak üstü kısımları	Tablet olarak	Gaz söktürücü (El-Shazly

ve ark. 1996).

Tablo 1. Devam ediyor

BRASSICACEAE						
15	<i>Sinapis arvensis</i> L.	İT/Ç	Hardal	Tohumları	Çay olarak	İştahsızlık ve hazımsızlık (Baytop 1999).
CONVOLVULACEAE						
16	<i>Calystegia silvatica</i> (Kit) Griseb	İT/Ç	Boyatan sarmaşık	Çiçekleri, dalları, kökleri, tohumları	Çay olarak	Kabızlık (Akbulut ve ark. 2006).
17	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	AK/Ç	Çadır Çiçeği	Yaprakları	Balla karıştırılıp yenir	Kabızlık (Leporatti ve Corradi 2001).
18	<i>Scabiosa columbaria</i> L. ssp. columbaria	B/Ç	Uyuz Otu	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Kabızlık (Baytop 1999).
ELAEAGNACEAE						
19	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	İT/Ç	Kuş iğdesi	Meyveleri Yaprakları	Çay olarak	Kabızlık (Baytop 1999).
EQUISETACEAE						
20	<i>Equisetum arvense</i> L.	B/Ç	Kırkkilit Otu	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Mide kanamaları (Baytop 1999).
ERICAEAE						
21	<i>Arbutus unedo</i> L.	B/Ç	Ağaç Çileği Hartlap	Meyveleri	Taze olarak yenir meyva suyu	İshal (Baytop 1999).
FABACEAE						
22	<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.	AK/Ç	Deliyonca	Meyveleri	Çay olarak	Sindirim sistemindeki parazitlere karşı (Sivakumaran ve ark. 2004).
23	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L. var. <i>glandulifera</i>	B/Ç	Meyan Kökü	Kökleri	Şerbet, Meyan Balı	Mide rahatsızlıkları, gastrik (Abouri ve ark., 2012),
24	<i>Spartium junceum</i> L.	AK/Ç	Katır Tırnağı	Çiçekleri	Çay olarak	Ülser (Baytop 1999).
FAGACEAE						
25	<i>Quercus infectoria</i> Olivier ssp. <i>boissieri</i>	AS/Ç	Mazı Meşesi	Galları	Toz halinde	Hayvan ishaline karşı (Baytop 1999).
GENTIANACEAE						
26	<i>Centaurium erythraea</i> RAFN ssp. <i>erythraea</i> RAFN	AS/İ	Tukul Otu Kırmızı kantaron	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Mide ağrıları, gastrit, ülser, hazımsızlık ve iştahsızlık (Baytop 1999; Güzel ve ark. 2015).
HYPERICACEAE						

27	<i>Muscari anatolicum</i> Cowley & N. Özhatay	DA/Ç	Arap sümbülü	Yumruları	Çay olarak	Mide ağrıları (Baytop 1999).
Tablo 1. Devam ediyor						
HYPERICACEAE						
28	<i>Hypericum thymifolium</i> Banks et Sol.	DA/Ç	Sarı Kantaron	Çiçekleri yaprakları Çeşitli kısımları	Çay olarak	Kabızlık, kurt düşürücü (Baytop 1999).
IRIDACEAE						
29	<i>Gladiolus italicus</i> Miller	AK/Ç	Kuzgun kılıcı	Yumruları	Çay olarak	Kusturucu (Baytop 1999).
JUGLANDACEAE						
30	<i>Junglans regia</i> L.	İT/Ç	Ceviz	Yaprak ve meyveleri	Gıda amaçlı, çay olarak,	İştahsızlık, ishal (Baytop 1999).
LAMIACEAE						
31	<i>Calamintha grandiflora</i> (L.) Moench.	AS/Ç	Dağ nanesi	Yaprakları	Baharat, çay olarak	Mide ağrıları (Alan ve ark. 2011)
32	* <i>Marrubium globosum</i> Montbret et Aucher ex Benthams subsp. Globosum	İT/Ç	Şalba otu	Toprak üstü kısımları	Yağ ve özüt olarak haricen	Gaz söktürücü ve mide ağrıları (Rigano ve ark. 2009).
33	<i>Melissa officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	DA/Ç	Temre Otu	Toprak üstü kısımları yaprakları	Çay olarak	Stres kaynaklı mide rahatsızlıklarında (Baytop, 1999; Bown, 1995).
34	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	İT/Ç (φ)	Nane Yarpuz	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Gaz söktürücü, mide bulantıları (Baytop 1999).
35	<i>Mentha pulegium</i> L.	B/Ç	Nane Otu	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Hazımsızlık (Baytop 1999).
36	<i>Micromeria fruticosa</i> (L.) Druce ssp. <i>barbata</i> (Boiss. Et Kotschy) Davis	DA/Ç	Taş Nanesi	Çiçekli dalları	Çay olarak,	İştahsızlık, karın ağrısı, ishal, gaz söktürücü (Baytop 1999; Shehab ve Abu-Gharbieh 2012).
37	<i>Micromeria myrtifolia</i> Boiss. & Hohen	DA/Ç	Sümbülçayı	Çiçekli dalları	Çay olarak	İştahsızlık, gaz söktürücü (Baytop 1999).
38	<i>Nepeta betonicifolia</i> C.A. Meyer.	İT/Ç	Kedi Nanesi	Yaprakları toprak üstü kısımları	Çay olarak,	Mide hastalıkları (Topçu ve ark. 1996).
39	<i>Ocimum basilicum</i> L.	B/T	Reyhan, Fesleğen	Çiçekleri, tohumları yaprakları	Çay olarak	Midevi ve gaz söktürücü (Baytop 1999).
40	<i>Origanum syriacum</i> L. var. <i>bevanii</i> (Holmes)	DA/Ç	At Kekiği	Yaprakları Çiçekleri	Çay olarak	Gaz söktürücü, midevi, (Koçyiğit 2005).
41	* <i>Phlomis linearis</i> Boiss. & Bal.	İT/Ç	Ballıbaba	Yaprak ve çiçekleri	Çay olarak	Gaz söktürücü, iştahsızlık, mide ağrıları (Baytop 1999).

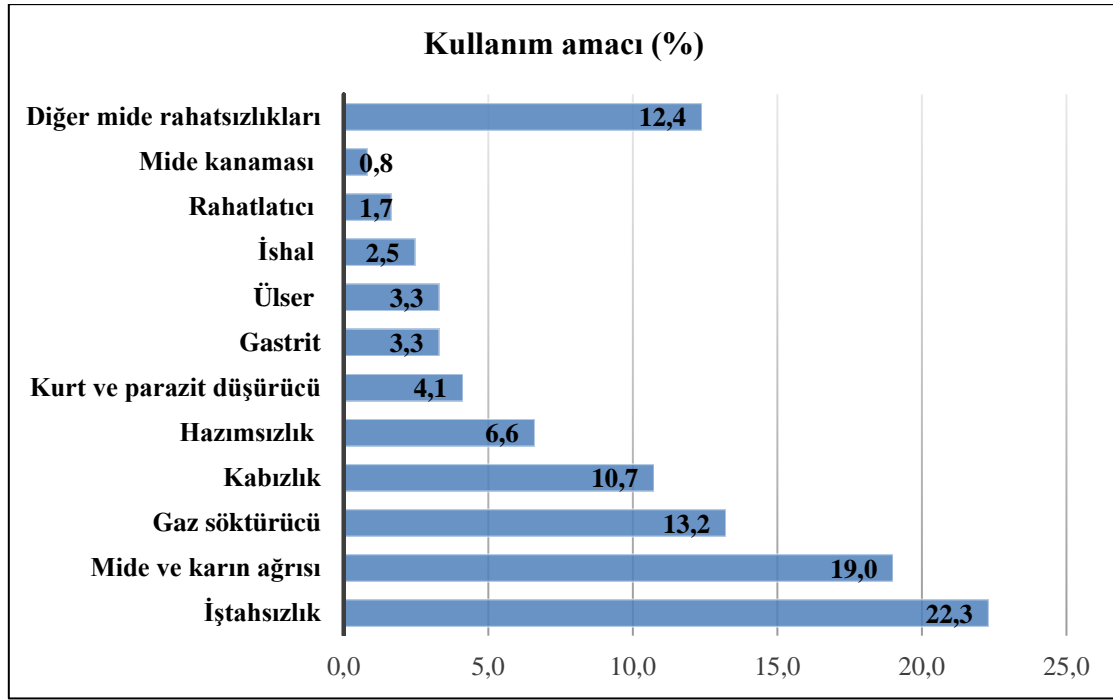
42	<i>Phlomis viscosa</i> Poiret	DA/Ç	Yapışkan Çalba	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Gaz söktürücü, iştahsızlık ve mide ağrıları (Baytop 1999).
Tablo 1. Devam ediyor						
43	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	AK/Ç	Biberiye	Yaprakları	Çay olarak	Hazımsızlık, mide ülseri ve gastrit (Al-Sereitia ve ark 1999).
44	<i>Salvia multicaulis</i> Vahl.	İT/Ç	Dağ Reyhanı	Çiçekli dallar, yapraklar ve kökler	Baharat, bal ve sirke ile karıştırılarak çay şeklinde	İştah arttırıcı, midevi, (Baytop 1999),
45	* <i>Salvia recognita</i> Fisch. & Mey.	İT/Ç	Yaygın Adaçayı	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Midevi şikâyetlerde, gaz söktürücü (İlçim, 2014).
46	<i>Salvia sclarea</i> L.	AS/İ,P	Misk adaçayı	Çiçekli dallar ve yapraklar	Baharat, Bal ve sirke ile karıştırılarak çay şeklinde	İştah arttırıcı, midevi, kabız, (Baytop 1999).
47	<i>Salvia verticillata</i> L. ssp. <i>amasiaca</i> (Freyn Et Bornm.) Bornm.	İT/Ç	Dadırac, Karabaş	Toprak üstü kısımları	Baharat ve çay olarak	Mide ağrısı, (Koyuncu ve ark., 2010),
48	<i>Salvia virgata</i> Jacq.	İT/Ç	Kokur, İbikli adaçayı	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	İshal kesici ve iştah arttırıcı, midevi (Baytop 1999; Koyuncu ve ark., 2010).
49	<i>Satureja thymbra</i> L.	AK/Ç	Taşkıran	Toprak üstü kısımları	Çay ve yağ olarak	Mide rahatsızlıklarına etkilidir (Baser 2008).
50	<i>Sideritis perfoliata</i> L.	DA/Ç	Dağ Çayı	Çiçekli dalları	Çay olarak	İştah açıcı, midevi (Baytop 1999).
51	* <i>Sideritis syriaca</i> L.	DA/Ç	Yayla Adaçayı	Çiçekli dalları	Çay olarak	Gastrik ülser (Baytop 1984).
52	* <i>Stachys cretica</i> L. ssp. <i>mersinaea</i>	DA/Ç	Deli Adaçayı Ballıbaba	Çiçekli dalları yaprakları	Çay olarak	Kabızlık (Yalçın ve Kaya 2006).
53	* <i>Stachys rupestris</i> Montbret et Aucher ex Benth	DA/Ç	Kestere	Çiçekli dalları yaprakları	Çay olarak	İştahsızlık ve mide rahatsızlıkları (Baytop 1999).
54	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	AS/Ç	Kısamahmut	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	İştah açıcı, mide ağrılarını giderici, (Baytop 1999).
55	<i>Teucrium polium</i> L.	İT/Ç	Peryavşan Mayasıl otu	Çiçekli dalları	Çay olarak	Mide ağrısı, (Baytop 1999).
56	<i>Thymbra spicata</i> L. var. <i>spicata</i>	DA/Ç	Zahter	Çiçekli dal ve yaprakları	Çay olarak	Mide ağrılarında, gaz söktürücü (Baytop 1999).
57	<i>Thymus eigii</i> (M.H. Zohary & P.H. Davis) Jalas	DA/Ç (φ)	Kekik	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Midevi, kurt düşürücü (Baytop 1999).
58	<i>Ziziphora capitata</i> L.	İT/T	Dağ Reyhanı	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Karın ağrılarında mideyi

						rahatlatıcı (Baytop 1999).
LAURACEAE						
59	<i>Laurus nobilis</i> L.	AK/Ç	Defne	Yaprakları	Çay olarak	İshal, iştahsızlık, (Baytop 1999)
Tablo 1. Devam ediyor						
LILIACEAE						
60	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	İT/Ç	Tavşan kirazı	Kökleri ve yaprakları	Çay olarak	İştahsızlık (Baytop 1999).
LINACEAE						
61	<i>Linum pubescens</i> Banks & Sol.	DA/T	Keten	Toprak üstü kısımları Tohumları	Çay olarak	Kabızlık, sindirim sistemi iltihapları ve tahrişlerine karşı koruyucu olarak kullanılır.(Baytop 1999).
LYTHRACEAE						
62	<i>Lythrum junceum</i> Banks & Sol.	AK/Ç	Aklar Otu	Yaprakları	Çay olarak	İshal (Baytop 1999).
MALVACEAE						
63	* <i>Alcea apterocarpa</i> (Fenzl) Boiss.	İT/Ç	Gülfatma	Toprak üstü kısımları Kökleri	Çay olarak	Mide ağrıları (Ezer ve Arısan 2006).
64	<i>Malva sylvestris</i> L.	B/Ç	Ebegömeçi	Çiçekleri	Çay olarak	Mide hastalıkları (Bağcı ve ark., 2006).
MYRTACEAE						
65	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	İT/Ç	Sulfata	Toprak üstü kısımları	Yağ olarak	İshal (Baytop 1999).
66	<i>Myrtus communis</i> L. ssp. <i>communis</i> L.	B/Ç	Mersin Murt Hambelez	Yaprak ve meyveler	Meyveleri taze olarak yenir, yapraklar çay ve baharat olarak tüketilir.	İştahsızlık, kabızlık, (Baytop 1999).
ONAGRACEAE						
67	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	B/Ç	Yakı Otu	Yaprakları ve kökleri	Çay olarak	İshal (Baytop 1999; Stolarczyk 2013).
PAPAVERACEAE						
68	<i>Papaver somniferum</i> L.	İT/T	Haşhaş	Toprak üstü kısımları tohumları	Gıda amaçlı	Kabızlık (Öztürk ve ark. 2017)
PLANTAGINACEAE						
69	<i>Plantago lanceolata</i> L.	İT/Ç	Sinirli ot	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	İshal (Baytop 1999).
PRIMULACEAE						
70	<i>Cyclamen persicum</i> Miller	AK/Ç	Ala yaprak	Yumruları	Çay olarak	Kabızlık (Baytop 1999).
PUNICAEAE						
71	<i>Punica granatum</i> L.	B/Ç (ϕ)	Nar	Meyveleri Tohumları	Gıda amaçlı Meyve suyu	İshal (Sezik ve ark., 2001; İlçim, 2014; Güzel ve ark.,

				çiçekleri	Nar ekşisi	2015).
RHAMNACEAE						
72	<i>Paliurus spina-christi</i> Miller	B/Ç	Kara Çalı	Meyveleri	Çay olarak	Kabızlık, mide ağrısı (Sezik ve ark 1992).
ROSACEAE						
Tablo 1. Devam ediyor						
73	<i>Prunus armeniaca</i> L.	AK/Ç (φ)	Kayısı	Meyveleri Tohum yağı	Meyve suyu Gıda amaçlı	Kabızlık, hazımsızlık, (Rajetal., 2012)
74	<i>Rubus discolor</i> Weihe & Nees	İT/Ç	Kuş Üzüümü Böğürtlen	Meyveleri yaprakları kökleri	Gıda amaçlı Meyve suyu Çay olarak	İshal ve karın ağrıları (Yeşilada ve ark. 1995).
75	<i>Rubus sanctus</i> Schreber	İT/Ç	Böğürtlen	Yapraklar, Kökleri Çiçekli dalları	Çay olarak	Mide ağrısı (Fakir ve ark., 2009)
RUTACEAE						
76	<i>Ruta chalepensis</i> L.	İT/Ç	Sedef otu	Toprak üstü kısımları	Çay olarak	Mide ağrısı, bağırsak solucanları (Gonzalez-Trujano ve ark. 2006).
77	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck.	AK/Ç (φ)	Portakal	Meyveleri yaprakları	Gıda amaçlı Meyve suyu	Mide rahatsızlıkları, hazımsızlık, (González-Tejeroetal ve ark., 2008; Güzel ve ark., 2015)
URTICACEAE						
78	<i>Urtica dioica</i> L.	AS/Ç	Isırgan	Toprak üstü kısımları yaprakları Tohumlar Kökleri	Gıda amaçlı çay olarak	İştahsızlık, mide ağrıları, (Öztürk ve ark., 2017), kurt düşürücü özelliklere sahiptir (Baytop 1999).
VERBENACEAE						
79	<i>Verbena officinalis</i> L.	B/Ç	Mineçiçeği	Toprak üstü kısımları Yaprakları	Çay olarak	Mide ağrısı, (Yücel, 2012)
80	<i>Vitex agnus-castus</i> L.	AK/Ç	Hayıt	Meyveleri tohumları çiçekleri Yaprakları	Çay olarak Haricen	Karın ağrısı, gaz söktürücü, (Baytop 1999).

AK:Akdeniz; AS: Avrupa-Sibirya; DA: Doğu Akdeniz; İT:İran-Turan; *:Endemik; Φ: Kültür Formu; T:Tek Yıllık; İ: İki Yıllık; Ç: Çok Yıllık

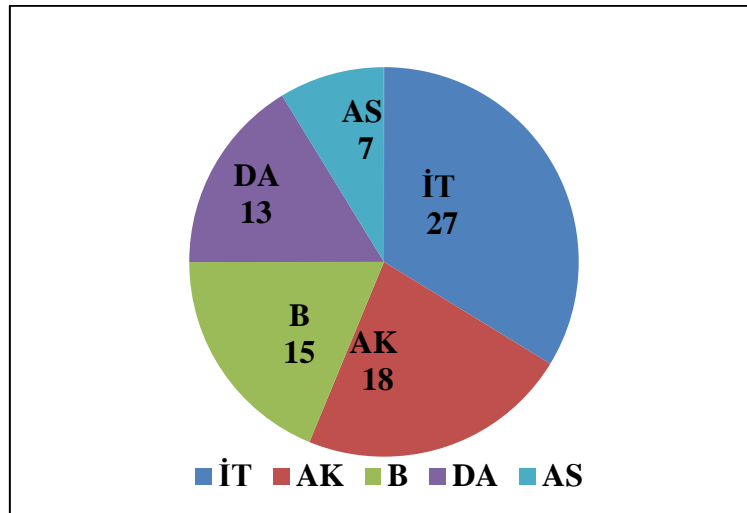
Kullanım amaçlarına göre değerlendirildiğinde tespit edilen bitkilerin halk tıbbında en fazla iştahsızlık (% 22.3), mide ve karın ağrısı (% 19), gaz söktürücü olarak (% 13.2) ve kabızlığa (% 10.7) karşı kullanıldığı görülmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Tespit edilen tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanım amaçları

Fitocoğrafik orjinleri bakımından değerlendirildiğinde bitkilerin sırasıyla İran-Turan (27 takson), Akdeniz (18 takson), Doğu Akdeniz (13 takson) ve Avrupa-Sibirya (7 takson) elementine ait oldukları görülürken 15 bitkinin fitocoğrafik orijini tespit edilememiştir (Şekil 2). İran-Turan, Akdeniz ve Doğu-Akdeniz elementine ait bitkilerin fazla olması Hatay'ın coğrafi olarak Akdeniz ve İran-Turan fitocoğrafik bölgelerinin kesişim noktasında yer almasına bağlıdır.

903



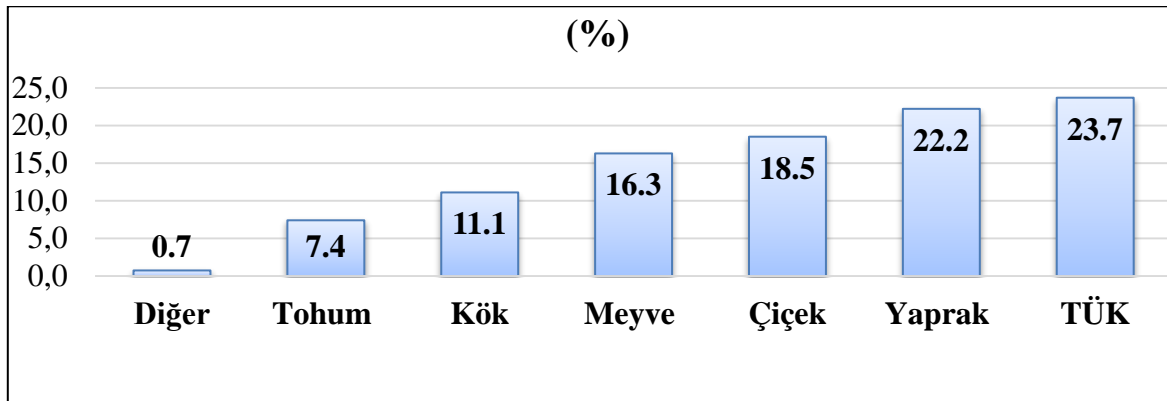
Şekil 2. Tespit edilen tıbbi aromatik bitkilerin fitocoğrafik orjinleri (İT: İran-Turan, AK: Akdeniz, DA: Doğu Akdeniz, AS: Avrupa-Sibirya, B: Bilinmiyor)

En çok bitki taksonu içeren familyalar sırasıyla 28 taksonla Lamiaceae (Ballıbabagiller) ve 6 taksonla Asteraceae (Papatyagiller) olurken en çok tür içeren cins 5 taksonla *Salvia* L.

(Adaçayı) olmuştur. Ballıbabagiller familyası içerdikleri zengin uçucu yağlar ve hoş kokularıyla ünlü birçok tıbbi ve aromatik bitkiyi bünyesinde barındırmaktadır. Asteraceae familyası ise ülkemizde en çok bitki türüne sahip familyadır ve yine etnobotanik açıdan değerli birçok bitki türünü barındırmaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre *Centaurea arifolia*, *Centaurea ptosimopappa*, *Marrubium globosum subsp. globosum*, *Phlomis linearis*, *Sideritis syriaca*, *Stachys cretica subsp. mersinaea*, *Stachys rupestris*, *Salvia recognita* ve *Alcea apterocarpa* taksonları bölgeye endemiktir. Yine tespit edilen bitkilerden *Rhus coriaria* (Sumak), *Mentha longifolia* (Nane), *Thymus eigii* (Kekik), *Punica granatum* (Nar), *Prunus armeniaca* (Kayısı) ve *Citrus sinensis* (Portakal) türlerinin zirai olarak kültürü yapılmakta ve yöre halkı maddi kazanç sağlamaktadır.

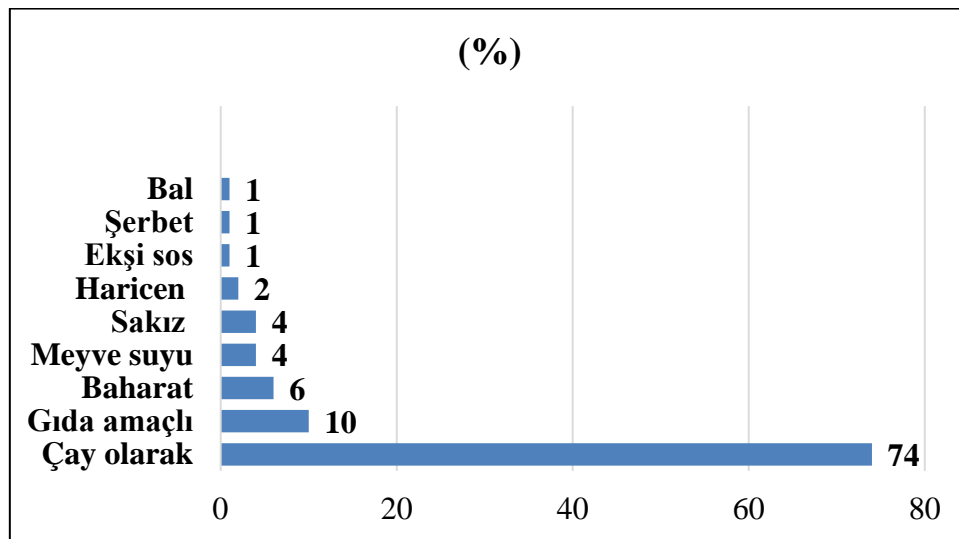
Kullanılan kısımlarına göre değerlendirildiğinde bitkilerin en çok toprak üstü kısımları (%23.7), yaprakları (% 22.2) ve çiçekleri (% 18.5) kullanılmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Tespit edilen tıbbi aromatik bitkilerin kullanılan kısımları

904

Kullanım şekillerine göre değerlendirildiğinde ise bitkilerin en yaygın çay olarak (% 74) ve gıda amaçlı (% 10) tüketildiği görülmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Tespit edilen tıbbi aromatik bitkilerin kullanım şekilleri

Görüldüğü üzere yöre halkı sadece sindirim sistemi rahatsızlıklarına karşı 80 bitkiden yararlanmaktadır. Şüphesiz bu kullanımların dışında yöre halkı birçok bitkiden farklı amaçlar için yararlanmaktadır. Hatay'ın birçok farklı kültür ve inanca sahip insanın bir arada yaşadığı kozmopolit bir bölge olması zengin bir etnobotanik mirasa sahip olmasını sağlamıştır.

Yapılan bu çalışmanın bölge ve yakın çevresiyle ilgili yapılacak etnobotanik çalışmalara katkı sağlaması amaçlanmıştır.

KAYNAKLAR

- Abouri, M., Mousadik, A.E., Msanda, F., Boubaker, H., Saadi, B., Cherifi, K. (2012). An ethnobotanical survey of medicinal plants used in the Tata Province, Morocco. *Int. J. Med. Plants Res.* 1, 99–123.
- Akbulut, S. ve ark. (2006). İhmal edilen kimi şifalı otsu bitkiler, KTÜ Orman Fakültesi, I. Uluslararası odun dışı orman ürünleri sempozyumu bildiriler kitabı, 1-4 Kasım Trabzon.
- Alan, S. ve ark. (2011). Composition of the essential oil of *Calamintha grandiflora* (L.) Moench, *Turk J. Pharm. Sci.* 8 (2), 127-132.
- Algier, A.A., Hanoğlu, Z., Özden, G., Kara, F. 2005. The use of complementary and alternative (non-conventional) medicine in cancer patients in Turkey. *Eur J Oncol Nurs.* 9: 138-46.
- Al-Sereitia, MR ve ark. (1999). Pharmacology of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) and its therapeutic potentials, *Indian Journal of Experimental Biology*, Vol. 37, February 124-131.
- Bağcı, Y., Savran, A., & Dural, H. (2006). Pozantı (Adana) ve çevresindeki bazı bitkilerin yerel adları ve etnobotanik özellikleri. *Fak. Fen Derg.* 27, 77-82.
- Başer, KH (2008). Biological and pharmacological activities of carvacrol and carvacrol bearing essential oils. *Curr Pharm Des.* 14(29):3106-3119.
- Baytop, T. (1999). Therapy with medicinal plants in Turkey (past and present). Publication of the Istanbul University, 312.
- Baytop, T., 1984. Therapy with medicinal plants in Turkey (past and present), Publication of the Istanbul University, No: 3255. İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Bown D (1995). *Encyclopaedia of Herbs and their Uses*. Dorling Kindersley, London.
- Büyükgebiz, T., 2006. Sütçüler (Isparta) Yöresi'nin Odun Dışı Orman Ürünleri Yüksek Lisans Tezi Orman Mühendisliği Anabilim Dalı Isparta
- Duarte, J. ve ark. (1995). Vasodilator effects of visnagin in isolated rat vascular smooth muscle, *European Journal of Pharmacology* 286: 115-122.
- El-Shazly ve ark. (1996). Pyrrolizidine alkaloids from *Cynoglossum cretica*, *Phytochemistry* vol. 42(4) 1217-1218
- Ezer, N., Ö.M, Arısan (2006). Folk Medicines in Merzifon (Amasya, Turkey), *Turkish Journal of Botany*, 30: 223-230.
- Fakir, H., Korkmaz, M., Güller, B., (2009). Medicinal plant diversity of Western Mediterranean region in Turkey. *J. Appl. Biol. Sci.* 3, 30–40.
- Gonzalez-Trujano, M.E., ve ark. (2006). Neuropharmacological profile of an ethanol extract of *Ruta chalepensis* L. in mice. *Journal of Ethnopharmacology* 106: 129–135.
- Gürdal, B., Kültür, Ş., (2013). An ethnobotanical study of medicinal plants in Marmaris (Muğla, Turkey). *J. Ethnopharmacol.* 146, 113–126.
- Güzel, Y., Güzelşemme, M., & Miski, M. (2015). Ethnobotany of medicinal plants used in Antakya: a multicultural district in Hatay Province of Turkey. *Journal of ethnopharmacology*, 174, 118-152.
- Kendir, G., Güvenç, A. 2010. Etnobotanik ve Türkiye’de yapılmış etnobotanik çalışmalara genel bir bakış. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi.* 30/1: 49-80.
- Koçyiğit, M. (2005). An Ethnobotanical Study in the Yalova Province (Doctoral dissertation, M. Sc. Thesis, Istanbul University, Istanbul).
- Koyuncu, O., Yaylaci, O., Öztürk, D., Potoglu Erkara, I., Savaroglu, F., Akcoskun, O., & Ardic, M. (2010). Risk categories and ethnobotanical features of the Lamiaceae taxa

- growing naturally in Osmaneli(Bilecik/Turkey) and environs. *Biological Diversity and Conservation*, 3(3), 31-45.
- Kurt, E., Bavbek, S., Pasaoglu, G. 2004. Use of alternative medicines by allergic patients in Turkey. *Allergol Immunopathol.* 32: 289-94.
- Leporatti, M.L., Ivancheva, S., (2003). Preliminary comparative analysis of medicinal plants used in the traditional medicine of Bulgaria and Italy. *J. Ethnopharmacol.* 87, 123–142.
- Leporatti, M.L ve Corradi L. (2001). Ethnopharmacobotanical remarks on the Province of Chieti town (Abruzzo, Central Italy), *Journal of Ethnopharmacology* 74. 17–40.
- Oran, S.A., Al-Eisawi, D.M., 1998. Check-List of Medicinal Plants in Jordan. *Medicinal and Biological Sciences*, 25(2): 84-112.
- Öztürk, M., Gücel, S., Altundag, E., Mert, T., Gork, C., Gork, G., Akcicek, E. 2012. An Overview of The Medicinal Plants of Turkey. In.: Singh, R.H. (ed), *Genetic resources, chromosome engineering, and crop improvement*, CRC Press, Boca Raton, Vol.: 6, pp. 181-206.
- Öztürk, M., Altay, V., & Gonenç, T. M. (2017). Herbal from High Mountains in the East Mediterranean. *Drug Discovery from Herbs-Approaches and Applications*”,(eds. Bhojraj, S. et al.), 327-367.
- Rigano, D., Aviello, G., Bruno, M., Formisano, C., Rosselli, S., Capasso, R., Borrelli, F. (2009). Antispasmodic effects and structure– activity relationships of labdane diterpenoids from *marrubium globosum* ssp. *Libanoticum*. *Journal of natural products*, 72(8), 1477-1481.
- Sezik, E., Tabata, M., Yesilada, E., Honda, G., Goto, K., Ikeshiro, Y., (1991). Traditional medicine in Turkey I. Folk medicine in North east Anatolia. *J. Ethnopharmacol.* 35, 191–196.
- Sezik, E., Yeşilada, E., Honda, G., Takaishi, Y., Takeda, Y., Tanaka, T., 2001. Traditional medicine in Turkey X. Folk medicine in Central Anatolia. *J. Ethnopharmacol.* 75, 95–115.
- Sivakumaran, S. ve ark. (2004). Variation in antimicrobial action of proanthocyanidins from *Dorycnium rectum* against rumen bacteria. *Phytochemistry* 65, 2485–2497.
- Shehab NG, ve Abu-Gharbieh E. (2012). Constituents and biological activity of the essential oil and the aqueous extract of *Micromeria fruticosa* (L.) Druce subsp. *serpyllifolia*, *Pak J Pharm Sci.* 2012 Jul;25(3):687-92.
- Stolarczyk M ve ark. (2013). Extracts from *Epilobium* sp. Herbs, Their Components and Gut Microbiota Metabolites of *Epilobium* Ellagitannins, Urolithins, Inhibit Hormone-Dependent Prostate Cancer Cells-(LNCaP) Proliferation and PSA Secretion, *Phytother Res.* Feb 25. doi: 10.1002/ptr.4941.
- Topçu, G ve ark. (1996). *Nepeta caesarea* Boiss. Bitkisinin Terpenik ve Fenolik Bileşikleri, XI. Bitkisel İlaç Hammaddeleri Toplantısı, Ankara.
- Yalçın, F.N., Kaya, D. (2006). Ethnobotany, Pharmacology and Phytochemistry of the Genus *Lamium* (Lamiaceae). *Pharm. Sci.*, 31, 43-52.
- Yeşilada, E., Honda, G., Sezik, E., Tabata, M., Fujita, T., Tanaka, T., Takeda, Y., Takaishi, Y., (1995). Traditional medicine in Turkey. V. Folkmedicine in the inner Taurus Mountains. *J. Ethnopharmacol.* 46, 133–152.
- Yücel, E., 2012. *Tıbbi Bitkiler 1 (A-L)*. Cetemenler Dijital, Eskişehir. ISBN: 978-975-93746-3-1.

FİZİKSEL AKTİVİTENİN ZİHİNSEL ENGELLİ BİREYLERİN ÖFKE KONTROLLERİNE ETKİSİ

Mehmet İLKİM

Dr.Öğr.Üyesi, İnönü Üniversitesi, mehmet.ilkim@inonu.edu.tr

Betül AKYOL

Dr.Öğr.Üyesi, İnönü Üniversitesi, betul.akyol@inonu.edu.tr

Burak CANPOLAT

Arş.Gör. İnönü Üniversitesi, burak.canpolat@inonu.edu.tr

ÖZET

Öfke; çözüm aranması ve kontrol edilmesi gereken bir olgudur. Zihinsel engelli bireyler genel anlamda yapıları gereği kontrolsüz bir öfke sergilerler. Toplumun önemli bir bölümünü oluşturan zihinsel engelli bireyler yine toplumun bilinçli tutumuyla sosyal hayata tutunurlar. Yaşamlarının önemli bir bölümünü başkalarına bağımlı olarak geçiren zihinsel engelli bireyler fiziksel aktiviteler yoluyla stresten kurtulup daha mutlu ve daha sosyal bir kişiliğe kavuşurlar. Zihinsel engelli bireyler içinde buldukları koşullar itibariyle akranlarına göre daha öfkeli bir görüntü sergilerler. Fiziksel aktivitelere katılım sağlayan zihinsel engelli bireylerin öfke düzeyi düşerken, kendilerini ifade etme ve kontrol etme becerilerinde artış sağlanacaktır. Bu çalışmanın amacı düzenli olarak fiziksel aktivitelere katılan zihinsel engelli bireylerin öfke düzeylerini belirlemektir. Bu amaçla Malatya Turgut ÖZAL Özel Eğitim Meslek Okuluna devam eden yaşları 11-14 arasında değişen 30 zihinsel engelli (19 erkek, 11 kız) bireyin velilerine ulaşıldı. Okul idaresi ve zihinsel engelli bireylerin velilerinden gerekli olan izinler alındıktan sonra bireylere haftada 3 gün (pazartesi, çarşamba ve cuma günleri) saat 15:00- 17:00 arasında alanında uzman antrenörler tarafından çalışmalar yaptırıldı. 10 hafta süren fiziksel aktivite etkinlikleri sürekli olarak eğitsel oyunlarla desteklendi. Plastik top ile yakan topu oyunu, elim sende oyunu, mendil kapmaca oyunu gibi zihinsel engelli bireylerin eğlenecekleri oyunlar oynatıldı. Her çalışma sonunda veliler bilgilendirildi. Yapılan fiziksel aktiviteler öncesi ve sonrası zihinsel engelli bireylerin velilerine 34 sorudan oluşan geçerlilik ve güvenilirliği kabul edilen sürekli öfke-öfke tarz ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 17.0 istatistik programında analiz edilip yüzde ve frekans değerleri alınmıştır. Çıkan değerler üzerinden değerlendirme, sonuç ve öneriler yapılmıştır. Uygulanmış olan anketin sonuçlarına göre düzenli olarak fiziksel aktivitelere katılan zihinsel engelli bireylerin öfke düzeylerinde azalma olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Zihinsel engelli, fiziksel aktivite, öfke

THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY ON THE ANGER CONTROL OF MENTALLY DISABLED PEOPLE

Absrtact

Anger; is a position that needs to be searched and controlled. People with mentally retarded generally have uncontrolled anger due to their structure. People with mentally retarded who constitute an important part of the society hold social life with the conscious attitude of the society. People with mental disabilities, who spend a significant part of their lives as dependent on others, are relieved from the stress through physical activities and have a happier and more social personality. People with mentally retarded displaya more angry appearance than their peers. While the level of anger decrease of mentally disabled people who participate in physical activities, their ability to express and control themselves will be increased. The aim of this study is to determine the anger levels of mentally disabled individuals who regularly participate in physical activities. For this purpose, families who have mentally disabled children whom aged between 11-14 and go on Malatya Turgut ÖZAL Special Education Vocational School was reached. After the permissions were obtained from the parents and from the school administration, the mentally disabled children was carried out to study by the expert coaches in the field of 3 days a week (Monday, Wednesday and Friday) between 15: 00-17: 00. Physical activities that go on 10 week were continuously supported by educational games.

Mentally disabled people were played games that they have fun such as plastic ball with a ball game, my hand on you game, handkerchief. At the end of each study, parents were informed.

An anger survey consisting of 34 items and validity and reliability accepted was applied to parents who have the mentally disabled children. The data were analyzed in SPSS 17.0 statistical program and percentage and frequency values were taken. According to the results of the survey conducted, it was observed regularly decreased that the levels of anger of the mentally disabled individuals who participated in physical activities.

Key words: Mentally disability, physical activity, anger

Giriş

Öfke duygusu her insanda farklı düzeylerde görülebilen bir durumdur. İnsanın iç dünyasında farklı şekillerde görülebilen öfke durumu psikolojik, fizyolojik, duygu-düşünce gibi çeşitli faktörlerin birbirleriyle etkileşimi sonucu mutlu olmak, üzölmek korkmak ve nefret etmek gibi dışarıya yansıyabilen bir duygudur (Sharkin, 1988). Bu duygu her insanda farklı düzeylerde görülebilir ve bunun sonucunda yaşadıkları öfke duygusu onlar için sorunlu bir yaşantıyı da beraberinde getirebilir. Öyle ki aşırı derece de içsel çatışmalar ve bunalımlar yaşayan insanların öfke düzeylerinin daha yüksek olduğu görölmüştür. Bununla birlikte insanların kariyerleri, eğitim öğretim yaşantıları, sosyal ilişkileri konusunda da sorun yaşamalarını öfke duygusu olumsuz etkilemektedir. Bu insanların söylemlerine ve tutumlarına yansıyan öfke duygusu diğer insanlarla aralarındaki iletişimi olumsuz etkilemektedir. (Deffenbacher, Lynch Oeting ve Kemper, 1996) Aynı zamanda öfke duygusu başka bir çok faktör sonucu ortaya çıkabilmektedir. Bu faktörler bireyin karakter yapısı, aile ortamı, toplumsal değerler, kültürel farklılıklar, yaşanan bölgenin coğrafyası ve iklim özellikleri gibi sıralanabilir. (Cox ve ark. 2000; Ramirez ve ark. 2001, Coles ve ak. 2002). Bireyin iç dünyasında yaşamış olduğu durumlara karşı oluşan öfke duygusu kişinin diğer insanlarla iletişim kurması sırasında davranışlarında ve düşüncelerinde farklılıklara sebep olur (Luhn, 1996). Bunun sonucunda iletişim problemleri yaşaması muhtemel olan bireyin yaşadığı bu

iletişim problemlerinin beraberinde yalnızlık, sürekli sınırlı bir misaç, depresyon ve bunalım gibi durumları da beraberinde getireceği söylenilebilir.

İnsanların sahip olabilecekleri engellilik durumu işitme, görme, bedensel ve zihinsel engel olarak ortaya çıkabilir ve özellikle bireyin gelişim döneminde yaşadığı fizyolojik ve psikososyal farklılıklar kişinin daha çok zorluk çekmesine sebep olabilmektedir (Gordon 1996). Zihinsel engelli bireyler topluma adapte olma konusunda zorluk çekmektedir. Bu zorluk zamanında eğitim olarak ve psikolojik olarak bireyin gelişimi ile ortadan kaldırılmadığı zamanda bireyin topluma sosyal uyumu neredeyse hiçbir şekilde gerçekleşmemektedir (Ersoy 2000).

Zihinsel engelli bireylerin var olan handikapları göz önünde bulundurulduğunda yaşanan iletişim problemlerinin çok daha komplike ve üstesinden gelinemeyecek bir şekilde gerçekleşebileceği aşikârdır. Özellikle zihinsel engelli bireylerin iletişim kurarken duygu ve düşüncelerini karşı tarafa aktaramamaları sonrası ortaya çıkan öfke duygusu kendisini zaman zaman nöbetler şeklinde gösterebilir ve akabinde bu durum, bireyin psikolojik ya da fiziksel olarak kendine zarar verme davranışları olarak devam edebilir. Bu sebeple bu tip sorunların çözümüne dair araştırmaların yapılması ve bu davranışlardan mağdur bireylerin sorunlarının en aza indirilmesi için çeşitli metotların geliştirilmesi gerekir (Şipal, 2010).

Son zamanlarda engelli bireylerle ilgili yapılan çalışmalar engelli bireylerin yaşadıkları sorunlar için faydalı olsa da bu çalışmaların yeterince yaygınlaşmadığı ve bu yüzden kalıcı çözümler üretilemediği söylenilebilir. İster engelli bireylerin yaşamış oldukları hareketsiz bir yaşam tarzı olsun, ister engelsiz insanların yaşamış oldukları sedanter yaşam tarzı olsun psikolojik ve fiziksel hastalıklara sebebiyet vermektedir. Bireylerin maruz kaldıkları bu ve buna benzer fiziksel hareketsizlik kaynaklı sorunlar sonrası öfkeli bir duygu düşünce durumu oldukça muhtemeldir. Bireylerin yaşadıkları iletişim problemleri nedeniyle hissettiklerini karşı tarafa aktaramamaları ve sonrasında öfkelenme, öfke kontrolünde başarılı olamama, zarar veren davranışlar sergileme tarzı problemler neticesinde sosyal ilişkiler, psikolojik ruh hali ve özgüven gibi toplumsal konularda da sorun yaşadıkları görülmüştür (Sonuç, 2012). Bu bağlamda yapılan çalışma engelli bireylerin düzenli bazı fiziksel aktiviteler öncesi ve sonrası öfke düzeylerini ve öfke kontrol düzeylerini belirlemektir.

Yöntem

Çalışma kapsamında Malatya Turgut Özal Özel Eğitim Meslek Okuluna devam eden yaşları 11-14 arasında değişen 30 zihinsel engelli (19 erkek, 11 kız) bireye ve velilerine ulaşıldı. Okul idaresi ve zihinsel engelli bireylerin velilerinden gerekli olan izinler alındıktan sonra bireylere haftada 3 gün (pazartesi, çarşamba ve cuma günleri) saat 15:00- 17:00 arasında alanında uzman antrenörler tarafından çalışmalar yaptırıldı. 10 hafta süren fiziksel aktivite etkinlikleri sürekli olarak eğitsel oyunlarla desteklendi. Plastik top ile yakan topu oyunu, elim sende oyunu, mendil kapmaca oyunu gibi zihinsel engelli bireylerin eğlenecekleri oyunlar oynatıldı. Her çalışma sonunda veliler bilgilendirildi. Yapılan fiziksel aktiviteler öncesi ve sonrası zihinsel engelli bireylerin velilerine 34 sorudan oluşan geçerlilik ve güvenilirliği kabul edilen Spielberger, Jacobs, Russell ve Crane (1983) tarafından geliştirilmiş sürekli öfke-öfke tarz ölçeği uygulanmıştır. Geliştirilen Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Alt Ölçekleri, Özer (1994) tarafından Türkçe 'ye uyarlanmıştır. Öfke durumunu etkileyebilecek kişisel farklılıkları değerlendirebilecek toplam 34 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin üç alt ölçeği bulunmaktadır. Bunlar; 10 maddeden oluşan Durumluk Öfke Alt Ölçeği, 10 maddeden oluşan Sürekli Öfke Alt Ölçeği ve 8'er maddelik üç alt bölümden oluşan Öfke İfade Tarzı Alt Ölçeği'dir. Öfke İfadesi Alt Ölçeği'nin, İçe Yönelik Öfke, Dışa Yönelik Öfke ve Öfke Kontrolü alt bölümleri vardır. Araştırmada ölçeklerin zihinsel engelli gençlerin ailelerine

uygulanması konusunda uzman üç ayrı akademisyenin görüşleri alınmıştır. Sürekli Öfke düzeyi, ölçeğin ilk 10 maddesi ile belirlenmektedir. 24 maddelik Öfke İfade Tarzı Ölçeğinde ise İçe Yönelik Öfke, 13, 15, 16, 20, 23, 24, 27, 31. maddelerle, Dışa Yönelik Öfke, 12, 17, 19, 22, 24, 29, 32, 33. maddelerle, Öfke Kontrolü ise 11, 14, 18, 21, 25, 28, 30, 34. Maddelerle belirlenmektedir (Savaşır ve Şahin 1997). Likert tipi dördümlü derecelendirmeye göre verilen cevaplar şu şekilde puanlanmaktadır; Maddeler “hiçbir zaman”, “bazen”, “sıklıkla” ve “her zaman” şıklarından oluşmaktadır ve “hiçbir zaman” yanıtına “1” puan, “bazen” yanıtına “2” puan, “sıklıkla” yanıtına “3” puan, “her zaman” yanıtına “4” puan verilmektedir (Öner, 1996; Özer, 1994). Sürekli öfke, içe yönelik öfke ve dışa yönelik öfke puanlarının düşük, öfke kontrolü puanlarının yüksek olması olumlu olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin tümüne ilişkin bir toplam puan hesaplanmamaktadır. Elde edilen veriler SPSS 17.0 istatistik programında analiz edilip yorumlanmıştır.

Bulgular

Tablo1. normallik testi sonuçları

	Normallik Testi					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	P	Statistic	df	P
Ön test						
Sürekli Öfke Düzeyi	,193	30	,006	,932	30	,055
İçe Yönelik Öfke	,183	30	,011	,952	30	,186
Dışa Yönelik Öfke	,172	30	,024	,918	30	,024
Öfke Kontrol Düzeyi	,170	30	,027	,890	30	,005
Son test						
Sürekli Öfke Düzeyi	,156	30	,062	,956	30	,248
İçe Yönelik Öfke	,134	30	,177	,951	30	,180
Dışa Yönelik Öfke	,167	30	,032	,942	30	,101
Öfke Kontrol Düzeyi	,107	30	,200*	,937	30	,073

* $P < 0.05$

Tablo 1 de normallik testi sonuçları verilmektedir. Ön test değerleri Kolmogorov-Smirnov testine göre normal bulunmamıştır. Son test değerlerinde ise sadece dışa yönelik öfke düzeyleri normal bulunmamıştır. Shapiro-Wilk test sonuçlarına göre ise ilk testlerden içe yönelik öfke düzeyi değişkeni normal dağılım gösterirken son testteki bütün değişkenler normal dağılım göstermektedir. Eğer örneklem sayısı 50'den küçükse Shapiro-Wilk Kolmogorov-Smirnov testine göre daha güçlüdür. Bu yüzden sadece içe yönelik öfke düzeyi değişkeninin ilk-son test karşılaştırılmasında parametrik test kullanılmıştır. Diğer değişkenler için ise non-parametrik test uygulanmıştır.

Tablo 2. Wilcoxon işaret sıra testi

	sonsürekliöfke - ilksürekliöfke	sondışayöneli k - ilkdışayöneli k	sonöfkekontr ol - ilköfkekontrol
Z	-4,786 ^b	-4,807 ^b	-4,792 ^c
P	,000	,000	,000

* $p < 0.05$

Sürekli öfke, dışa yönelik öfke ve öfke kontrolü değişkenlerinin ilk ve son test sonuçlarının karşılaştırması için Wilcoxon işaret sıra testi kullanılmıştır. Sürekli öfke, dışa yönelik öfke ve öfke kontrolü değişkenlerinin ilk ve son test sonuçları arasındaki istatistiksel farklılık anlamlı bulunmuştur. Değişkenlerin ilk ve son test sonuçları arasında farklılık vardır.

Tablo 3. t testi

	Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1 ilkiçeyönelik - soniçeyönelik	7,6333 3	20,998	29	,000

İçe yönelik öfke değişkeninin ilk ve son test karşılaştırmasında eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre içe yönelik öfke değişkeninin ilk ve son test değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 4. Zihinsel Engelli Bireylerin Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeğinden Aldıkları Puanların Dağılımı

Ölçeğin boyutları	Gruplar	N	X	ss
Sürekli Öfke Alt Ölçeği (Toplam 10 Madde)	Ön test	30	32,7000	,68674
	Son test	30	17,5000	,40613
Öfke İçe Alt Ölçeği (Toplam 8 Madde)	Ön test	30	24,0667	,29138
	Son test	30	16,4333	,30955
Öfke Dışa Alt Ölçeği (Toplam 8 Madde)	Ön test	30	26,7667	,31689
	Son test	30	13,8667	,29452
Öfke Kontrol Alt Ölçeği (Toplam 8 Madde)	Ön test	30	14,1667	,33247
	Son test	30	24,2333	,40876

Sürekli öfke, içe yönelik öfke ve dışa yönelik öfke puanlarının düşük, öfke kontrolü puanlarının yüksek olması olumlu olarak değerlendirilmektedir. Tablo 4 incelendiğinde; zihinsel engelli bireylerin Sürekli Öfke Alt Ölçeği ($X_{\text{öntest}}=32,70$; $X_{\text{sontest}}=17,50$), Öfke İçe Alt Ölçeği ($X_{\text{öntest}}=24,06$; $X_{\text{sontest}}=16,43$) ve Öfke Dışa Alt Ölçeği ($X_{\text{öntest}}=26,76$; $X_{\text{sontest}}=13,86$) son test puanların aritmetik ortalaması öntest ortalamasından düşük çıkmıştır. Ayrıca zihinsel engelli bireylerin Öfke Kontrol Alt Ölçeği öntestten aldıkları puanların aritmetik ortalaması $X=14,16$ ve son testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması $X=24,23$ olarak bulunmuştur.

Tablo 5 gelir durumuna göre zihinsel engelli bireylerin son test sonuçları ile sürekli öfke, içe yönelik, dışa yönelik ve öfke control düzeylerinin karşılaştırılması.

ANOVA						
Son test		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Sürekli Öfke Düzeyi	Between Groups	21,703	4	5,426	1,114	,372
	Within Groups	121,797	25	4,872		
	Total	143,500	29			
İçe Yönelik Öfke	Between Groups	9,292	4	2,323	,784	,546
	Within Groups	74,075	25	2,963		
	Total	83,367	29			
Dışa Yönelik Öfke	Between Groups	20,333	4	5,083	2,305	,086
	Within Groups	55,133	25	2,205		
	Total	75,467	29			
Öfke Kontrol Düzeyi	Between Groups	21,511	4	5,378	1,085	,385
	Within Groups	123,856	25	4,954		
	Total	145,367	29			

*P<0,05

Tablo 5 incelendiğinde engelli bireylerin ailelerinin gelir durumları ile son test sonuçları arasındaki ilişki arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

912

Tartışma ve Sonuç

Sonuç olarak elde edilen bulgular, uygulanan düzenli ve programlı fiziksel aktivite çalışmalarını öncesi ve sonrası zihinsel engelli bireylerin sürekli öfke düzeyleri, içe öfke durumları ve dışa öfke durumları ölçeklerinde anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($p<0.05$). Bu farklılık yapılan fiziksel aktiviteler sonrası öfke durumunun daha düşük yaşandığı anlamına gelmektedir. Aynı şekilde uygulanan fiziksel aktiviteler öncesi ve sonrası öfke kontrol alt ölçeği değerine bakıldığında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Bu farklılık zihinsel engelli bireylerin yapılan fiziksel aktiviteler sonrası öfkelerini kontrol etme konusunda daha başarılı oldukları anlamına gelmektedir. Bu bağlamda zihinsel engelli bireylerin düzenli ve programlı fiziksel etkinlikler yapması halinde sorun oluşturan davranışlarında olumlu anlamda gelişme sağlanabileceği anlaşılmıştır. Bu durum sadece zihinsel engelli bireyler için değil aynı zamanda diğer engel gruplarından (görme, işitme, bedensel) bireyler içinde geçerli olduğu yapılan çalışmalarla desteklenmektedir. Öyle ki Söğüt (2006), spor yapan bedensel engelli bireyler ile spor yapmayan bedensel engelli bireylerin sosyalleşme düzeylerini yaptığı çalışmada gözlemlemiş ve spor yapan bedensel engelli bireylerin bu anlamdan daha başarılı olduklarını ortaya koymuştur. Dahası Robazza and Bortoli (2007) kaygının öfkeyle ilişkili önemli bir etken olduğunu özellikle öfkenin alt başlıkları olarak belirtilen içe öfke, dışa öfke, ani tepkiler ve sinir artışı gibi durumların da kaygıdan kaynaklandığını belirtmiştir. Bu yüzden kaygının da yapılan diğer bilimsel çalışmalarda fiziksel aktivite yoluyla azaldığını gözlemek mümkündür. Öyleyse yapılan fiziksel aktivitelerin zihinsel engelli bireylerin sosyal davranışlarına olumlu etki edeceği için daha çok yaygınlaştırılması bu bireylerin egzersiz ve spor yapabilecekleri olanakların ve kaliteli personellerin artması yapılabilecek öneriler arasındadır. Ayrıca tüm engel gruplarıyla

ilgili eğitim almış spor eğitimcilerinin beden eğitimi öğretmeni olarak özel ve devlet okullarında istihdam edilmesi sağlanabilir. Bu şekilde engelli bireylerin düzenli ve programlı fiziksel etkinlik yapma olanağı daha da artabilir. Son olarak, zihinsel engelli bireylerin daha çok fiziksel aktiviteye katılmaları için ailelere eğitim verilebilir.

Kaynaklar:

1. Coles CJ, Greene AF, Braithwaite HO (2002) The relationship between personality, anger expression and perceived family control among incarcerated male juveniles. *Adolescence*; 37(146):395-409
2. Cox LD, Stabb DS, Hulgus JF (2000) Anger and depression in girls and boys. *Psychol Woman Quarterly*; 24, 110–112.
3. Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R. ve Kemper, C. C. (1996). Anger reduction in early adolescents. *Journal of Counseling Psychology*, 43 (2), 149-157
4. Ersoy, Ö., Avcı. N., (2000), Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Eğitimleri. Özel Eğitim. İstanbul: YA-PA Yayınları,158.
5. Gordon T (1996) Etkili Ana-baba Eğitimi ile İletişim Dili. 1.Basım. İstanbul: Sistem Yayıncılık, 108–123.
6. Luhn, R. R.(1996). “Kızgınlıkla Başa Çıkma.” İstanbul. Alfa Yayınevi
7. Öner, N. (1996). “Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler.” 2. Basım. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası.
8. Özer, K. (1994). Sürekli Öfke (SL-Öfke) Ve Öfke İfade Tarzı (Öfke-Tarz) Ölçekleri Ön Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9(31), 26-35
9. Ramirez JM, Fujihara T, Van Goozen S (2001) Cultural and gender differences in anger and aggression: A Comparison between Japanese, Dutch and Spanish students. *J Soc Psychol*; 141: 119–121.
10. Robazza, C., & Bortoli, L. (2007). Perceived impact of anger and anxiety on sporting performance in rugby players. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 875–896. doi:10.1016/j.psychsport.2006.07.005
11. Savaşır I, Şahin NH (1997). Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları No:9, 71-75.
12. Sharkin, B. S. (1988). The Measurement and treatment of client anger in counseling. *Journal of Counseling and Development*, 66, 361-365.
13. Sonuç, A. (2012). Zihinsel Engellilerde Sporun Öfke Düzeyine Etkisi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi Karaman
14. Sögüt M. (2006) Sporun Bedensel Engelli Bireylerin Sosyalleşmeleri Üzerine Etkisi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Mersin
15. Spielberger C, Jacobs G, Russell S, Crane R (1983). Assessment of anger: the state-trait anger scale. *Adv Pers Assess* 2: 159-187.
16. Şipal R. (2010). “Zihinsel Engellilerde Davranış Bozuklukları” Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi Ankara.

**BORAKS VE ÇİNKO NİTRATIN PAMUKLU KUMAŞ ÜZERİNE ALEV
GECİKTİRİCİ ETKİSİ
FLAME RETARDANT EFFECT OF BORAX AND ZINC NITRATE ON COTTON
FABRIC**

Yeliz İPEK

Dr. Öğr. Üyesi, Munzur Üniv., yelizipek@munzur.edu.tr

ÖZET

Pamuklu kumaşlar sağlıklı olması açısından tekstilde oldukça yaygın kullanılan kumaş türüdür. Ancak kolay yanabilme özelliği bu kumaş türünün en önemli dezavantajıdır. Bu dezavantajı ortadan kaldırmak için çeşitli kimyasallar kumaşa uygulanabilmektedir. Ancak yanma sırasında bu kimyasalların zehirli ve yanıcı gaz salmamları dikkat edilmesi gereken bir husustur. Güç tutuşur tekstil eldesinde asıl amaç, yangın tehlikesinden önce can ve mal güvenliğini sağlamaktır. Bu durumda tekstil lifinin tutuşması için gereken enerjiyi arttırmak, yanma durumunda açığa çıkan enerjiyi azaltmak gerekmektedir. Bu sebep ile tekstil liflerinin tutuşma mekanizmalarını değiştirmek, alevin yayılma hızını düşürmek, ısı artışı ya da duman, korozif gaz çıkışı azaltacak yollar bulmak amacı ile çalışmalar yapılmaktadır.

Bu çalışmada %100 pamuklu kumaşa boraks dekahidrat veya çinko nitrat hegzahidrat emdirilmiş ve ardından kurutularak termal dayanımları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar işlem görmemiş %100 pamuklu kumaşın ısıl dayanım analizi sonuçları ile karşılaştırılmıştır. İşlem görmüş ve işlem görmemiş pamuklu kumaşların termal davranışları hava ve azot atmosferinde ayrı ayrı DTA/TG cihazı ile gözlemlenmiştir. %100 pamuklu kumaş 162°C sıcaklıkta hava atmosferinde yanmaya başlarken, boraks ile işlem görmüş %100 pamuklu kumaşın yanması 250 °C’de gerçekleşmiştir. Hava atmosferinde yanma sıcaklığı çinko nitrat hegzahidrat katkılı pamuklu kumaş için 165 °C’yi bulmuştur. Sonuç olarak bu iki kimyasalın yanma dayanımını arttırdığı tespit edilmiş olup, boraksın çinko nitrattan daha etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca kül miktarının fazla olması yanma dayanımı açısından avantajlı bir durumdur. Yanma sonucu kalan kül miktarları pamuklu kumaş, çinko nitrat emdirilmiş pamuklu kumaş ve boraks emdirilmiş pamuklu kumaş için sırasıyla %3.7, %14.2 ve %9.6’dır.

Anahtar kelimeler: Alev geciktirici, boraks, çinko nitrat, pamuklu kumaş

ABSTRACT

Cotton fabrics are widely used in textiles in terms of being healthy. However, easy burnability is the most important disadvantage of this type of fabric. To eliminate this disadvantage, various chemicals can be applied to the fabric. However, it should be noted that these chemicals do not release toxic and flammable gases during combustion. The main purpose in the production of flame retardant textile is to ensure the safety of life and property before the danger of fire. In this case, it is necessary to increase the energy required to ignite the textile fiber and to reduce the energy released in case of combustion. For this reason, studies are carried out to change the

mechanisms of ignition of textile fibers, to reduce the rate of flame propagation, to increase heat rise or to find ways to reduce smoke, corrosive gas output.

In this study, borax decahydrate or zinc nitrate hexa hydrate was absorbed into %100 cotton fabric and then dried and thermal stabilities were examined. The results were compared with the heat resistance analysis of untreated 100% cotton fabric. The thermal behaviors of the treated and untreated cotton fabrics were observed with DTA / TG device in air and nitrogen atmosphere separately. 100% cotton fabric burned at 162°C and 100% cotton fabric treated with borax burned at 250°C in air atmosphere. The combustion temperature in the air atmosphere was found to be 165 °C for zinc nitrate hexahedrate-added cotton fabric. As a result, it has been determined that these two chemicals increase the burning resistance and borax is more effective than zinc nitrate. In addition, excessive ash content is advantageous in terms of combustion resistance. Resultant ash percentages of cotton fabric, zinc nitrate absorbed cotton fabric and borax absorbed cotton fabric were 3.7%, 14.2% and 9.6%, respectively.

Key words: Flame retardant, borax, zinc nitrate, cotton fabric

INTRODUCTION

Borax and zinc nitrate are used as flame retardant materials [1,2]. Combustion phenomenon requires heat, oxygen and combusting material or fuel. When the material reaches its pyrolysis temperature (T_p) and combustible gasses forms, these gasses meets with oxygen at combustion temperature (T_c) and they generates light, heat and non-combustible gasses.

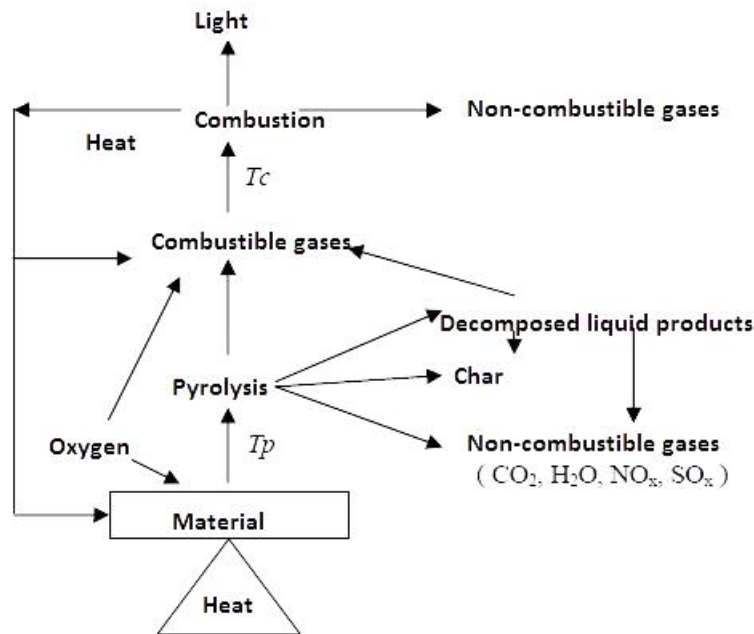


Figure 1. Combustion cycle [1, 3]

Preventing the material to reach pyrolysis temperature by absorbing the heat, using an insulating layer to prevent the oxygen and material contact, changing the pyrolysis mechanism

with the aid of phosphorous compounds are the main methods used to prevent ignition of materials [4].

MATERIALS AND METHOD

The materials used as flame retardant were zinc nitrate hegzahydrate ($Zn(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$) and borax dekahydrate ($Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$) purchased as highly pure for synthesis. The 100% cotton fabric had a weight of 116 g/m^2 was used in the experimental studies. The cotton fabrica was prepared in the dimensions of $0.05 \text{ m} \times 0.10 \text{ m}$.

Before treatment process, 0.2M borax dekahydrate and 0.2M zinc nitrate hegzahydrate solutions were prepared with distilled water. Cotton fabric pieces were immersed in the prepared solutions seperately. They were mechanically stirred for five minutes and dired in an oven for 24 hours at 70°C . For flame retardancy properties The thermal degradation tests were carried out by a differantiel thermal analysis/thermogravimetric analysis (DTA/TG) at nitrogen atmosphere, and air atmosphere seperately with the heating rate of $10^\circ\text{C}/\text{min}$ ranging from 25°C to 600°C and a gas flux rate of $100 \text{ ml}/\text{min}$.

RESULTS AND DISCUSSION

Treated and untreated cotton fabrics were weighed to determine the impreged material add-on. The weighing results were put in the equation in the following;

$$\text{Add - on} = \frac{(\text{weight after treatment} - \text{weight before treatment})}{\text{weight before treatment}} \times 100$$

916

Add-on values of the materials treated with borax dekahydrate and zinc nitrate hegzahydrate were 10.87% and 11.43%, respectively.

DTA/TG analysis result of pure cotton fabric is shown in Figure 2. The combustion temperature is 162°C and char formation quantity after the combustion is 3.7% of the treated cotton fabric by weight. Total exothermic heat loss of the material is $0.76 \text{ kJ}/\text{g}$.

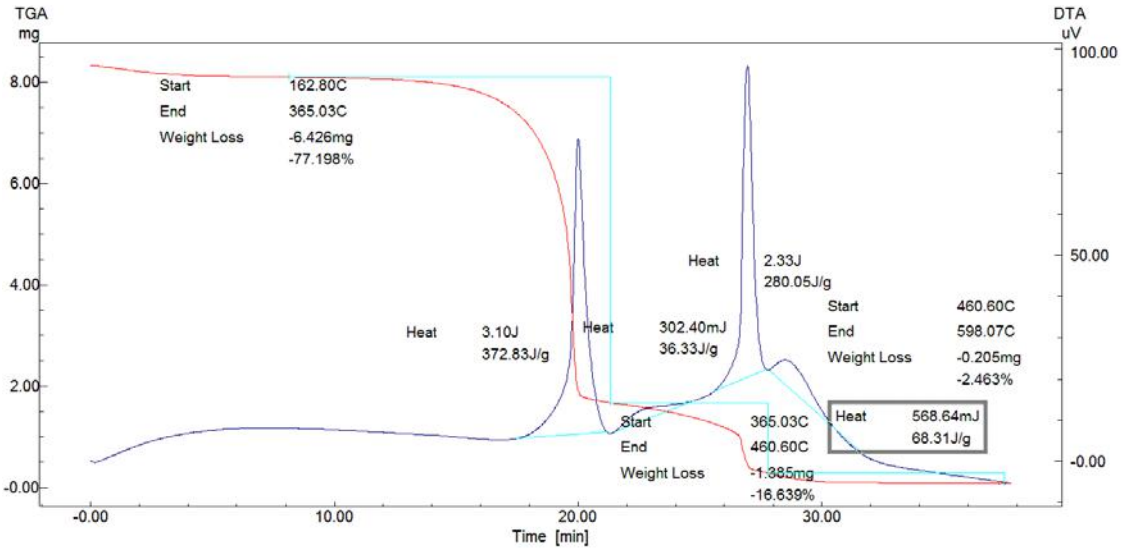


Figure 2. DTA/TG analysis result of pure cotton fabric.

DTA/TG analysis result of zinc nitrate hegzahydrate treated cotton fabric is shown in Figure 3. The combustion temperature is 165°C and char formation quantity after the combustion is 14.2% of the treated cotton fabric by weight. Total exothermic heat loss of the material is 1.53 kJ/g.

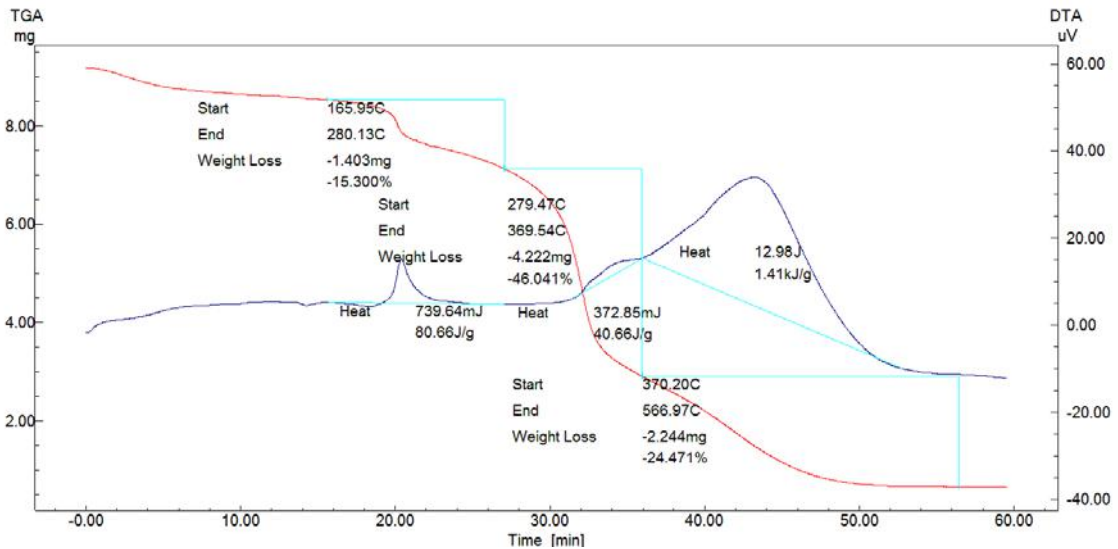


Figure 3. DTA/TG analysis result of zinc nitrate hegzahydrate treated cotton fabric.

Thermal decomposition behaviour of cotton fabric treated with flame retardant borax decahydrate is given in Figure 4. The combustion temperature is 250°C and char formation quantity after the combustion is 9.6% of the treated cotton fabric by weight. Total exothermic heat loss of the material is 2.93 kJ/g.

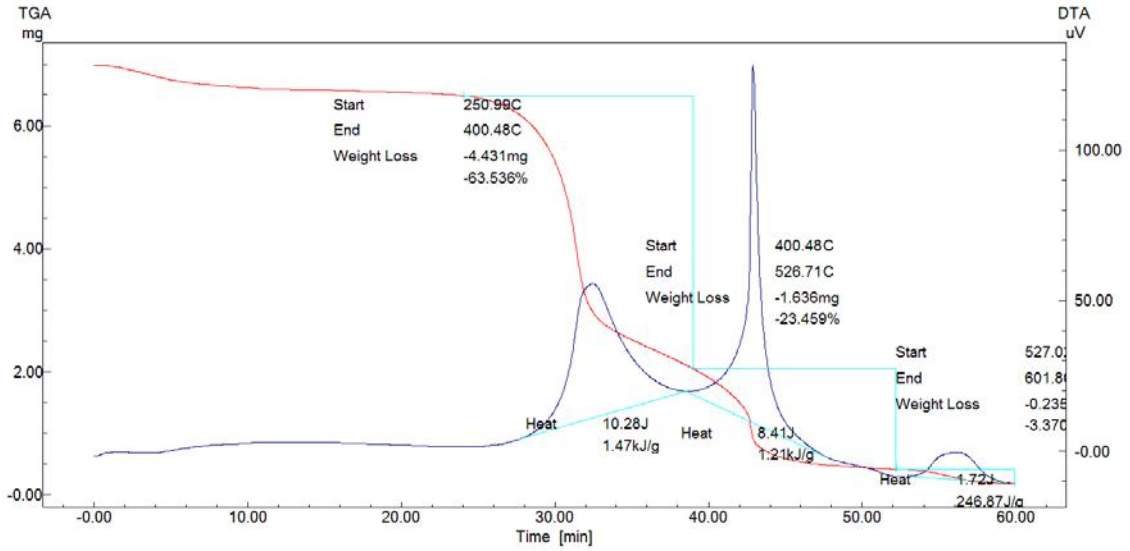


Figure 4. Thermal decomposition behaviour of cotton fabric treated with flame retardant borax decahydrate.

In Figure 5, pyrolysis study of cotton fabric, cotton fabric treated with borax decahydrate and cotton fabric treated with zinc nitrate hegzahydrate is given.

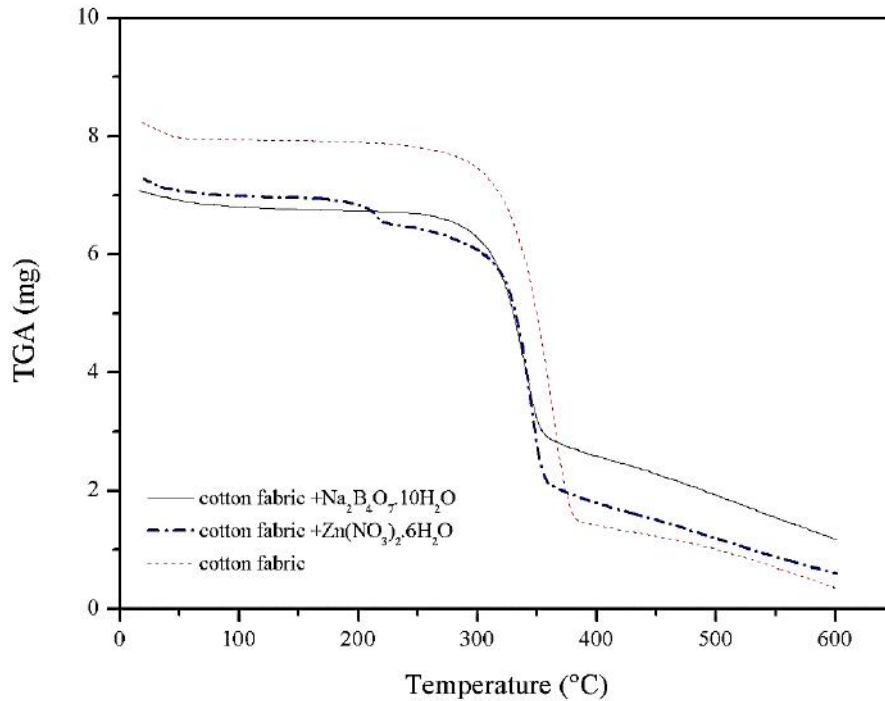


Figure 5. TGA analysis result of pyrolysis of cotton fabric, cotton fabric treated with borax decahydrate and cotton fabric treated with zinc nitrate hegzahydrate under nitrogen atmosphere.

Pyrolysis temperature have been observed between 300 °C - 400 °C for treated and untreated samples. Although the pyrolysis temperatures are close to each other, combustion temperature of the pure cotton fabric and the cotton fabric treated with borax decahydrate are quiet distinctive. During the pyrolysis process, borax absorbes the heat and delays the combustion process. However, heat absorbtion ability of zinc nitrate hegzahydrate is not enough to nudge the combustion temperature as borax dekahydrate.

CONCLUSION

In this research, enhancing the thermal decomposition resistance of cotton fabric was proposed for superior flame retardancy cotton textiles via impregnation of flame retardant borax decahydrate and zinc nitrate hegzahydrate.

The flame retardancy, char formation, and pyrolysis of pure and treated cotton fabrics were investigated with a DTA/TG device. The analysis results demonstrated that 100% cotton fabric burned at 162°C and 100% cotton fabric treated with borax burned at 250°C in air atmosphere. The combustion temperature in the air atmosphere was found to be 165 °C for zinc nitrate hexahedrate-added cotton fabric. As a result, it has been determined that these two chemicals increase the burning resistance and borax is more effective than zinc nitrate. In addition, excessive char content is advantageous in terms of combustion resistance. Resultant char percentages of cotton fabric, zinc nitrate absorbed cotton fabric and borax absorbed cotton fabric were 3.7%, 14.2% and 9.6%, respectively.

ACKNOWLEDGEMENT

This work is supported by research fund of Munzur University (Project no: MFMUB017-05).

REFERENCES

- [1] Mahadev Bar, R. Alagirusamy, and Apurba Das, “Flame Retardant Polymer Composites”, *Fibers and Polymers*, (2015), 16 (4), 705-717.
- [2] Weiming Zhu, Edward Weil, “Paradoxical flame-retardant effect of nitrates in ATH-filled ethylene-vinyl acetate copolymer”, *Journal of Applied Polymer Science*, (1995), 56(8), 925 – 933
- [3] Schindler, W.D., Hauser, P. J., “Flame-retardant finishes”, *Chemical Finishing of Textiles*, (2004), 98-116.
- [4] Zeynep Ömeroğulları, Dilek Kut, “Tekstilde güç tutuşurluk”, *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, (2012), 17 (1), 27-41.

ANALYTICAL ESTIMATES OF SPECIFIC HEAT CAPACITY OF SEMICONDUCTOR GAAS BY USING EINSTEIN- DEBYE MODEL

Tural MEHMETOĞLU

Amasya University, Taşova Vocational School, Amasya, Turkey

Mehriban EMEK

Adiyaman University, Gölbaşı Vocational School, Adiyaman, Turkey

turalmehmetoglu@yahoo.co.uk; memek@adiyaman.edu.tr

ÖZET

GaAs yarıiletkeni, elektrik ve elektronik endüstrisinde, örneğin, ışık yayan diyotlar (LED'ler), lazer diyotlar, güneş pilleri, yüksek hızlı devreler alanında önemli bir rol oynarlar. Bu çalışmada GaAs yarıiletkeninin öz ısı kapasitesinin hesaplanması için yeni analitik değerlendirme yaklaşımı önerilmiştir. Önerilen yöntemde Einstein-Debye modeli uygulanarak incelemeler yapılmıştır. Formüller, yarıiletkenlerin termal özelliklerini incelemek önemli olup geniş sıcaklık aralığında geçerlidir. GaAs yarıiletken için denklemlerden alınan sonuçlar bu yöntemin uygun yarıiletkenlerin termal özelliklerinin incelenmesi için referans yöntem olarak kullanılabilirliğini gösterir. Alınan sonuçlar mevcut literatür verileriyle karşılaştırılmıştır ve sonuçların uyumlu olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Yarıiletken; Einstein-Debye modeli; ışık yayan diyotlar

ABSTRACT

GaAs semiconductor play a crucial role in electric and electronic industry for instance of the light-emitting diodes (LEDs), laser diodes, solar cells the field of high-speed circuits. New analytical evaluation approach of the specific heat capacity for GaAs semiconductor is proposed. The proposed method is based on an appropriate formulae of the Einstein-Debye model. The formulas are valid over wide range temperature and a simplified method would be used to study other semiconductors. The evaluation behavior of the equations for GaAs semiconductor so that could be used as reference method for extended corresponding states applications. Comparisons results with the available literature data are agreement.

Keywords: Semiconductor; Einstein-Debye model; light-emitting diodes

I. Giriş

Elektrik ve elektronik teknolojinin temelini oluşturan yarıiletken bileşiklerin özgül ısı kapasitesinin belirlenmesi önemli problemlerden biridir ve birçok uygulama alanı için gerekliliktir [1-4]. Yarıiletken malzemelerin, ışık yayan diyotlar (LED'ler), lazer diyotlar, güneş pilleri, yüksek hızlı devreler alanında gibi birçok uygulama alanı olduğu bilinmektedir. Yarıiletken bileşiklerin önemli özelliklerinden olan ısı kapasitesinin sıcaklığa göre değişmesinin incelenmesi çok önemlidir. Bilindiği gibi, yarıiletkenlerin ısı kapasitesinin belirlenmesi, deneysel veya teorik olarak iki şekilde gerçekleştirilir. Deneysel yaklaşım gelenekseldir ve ölçümlerle elde edilen veriler, teorik yaklaşımların doğruluğunu test etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır [5-7].

Bu çalışmada, literatürde verilen farklı yöntemlerin birleşimi ile ısı kapasitesinin hesaplanması için alternatif bir değerlendirme yöntemi geliştirdik [1, 8-10]. Einstein ve Debye yaklaşımlarının birleşimi olarak bilinen Einstein-Debye metodu kullanılarak GaAs yarıiletkeninin öz ısı kapasitesinin hesaplanması yapılmıştır.

2. Einstein- Debye yaklaşımı

Sabit basınçta ısı kapasitesi için formül aşağıdaki gibi yazılabilir [8]:

$$C_p(T) = C_v(T) \left(1 + \frac{A_0 T_m}{T} C_v(T) \right), \quad (1)$$

burada k_B - Boltzmann sabiti, N_A -Avogadro sayısı, T - mutlak sıcaklık, T_m -erime sıcaklığı ve $A_0 = 5.1 \times 10^{-3} J^{-1} K mol$. Einstein-Debye metodu kullanılarak, çalışmada [9-11]'de sabit hacimdeki öz ısı kapasitesinin hesaplama formülü aşağıdaki gibi verilmiştir:

$$C_v(T) = 3gR \left[\frac{4}{g} \left(\frac{T}{\theta_D} \right) 3I_3 \left(\frac{\theta_D}{T} \right) - \frac{3}{g} \frac{\theta_D/T}{e^{\theta_D/T} - 1} + \frac{3g-3}{3g} \left(\frac{\theta_E}{T} \right)^2 \frac{e^{\theta_E/T}}{(e^{\theta_E/T} - 1)^2} \right]. \quad (2)$$

Burada $I_3(z) = \int_0^z \frac{x^3 dx}{e^x - 1}$ - Debye fonksiyonu, θ_D - Debye sıcaklığı ve θ_E - Einstein sıcaklığı ve

g ise molekülündeki atom sayısıdır. Formülden görüldüğü gibi öz ısı kapasitelerinin hesaplanması Debye fonksiyonun hassas hesaplanmasına bağlıdır. Çalışma [11, 12]'de n boyutlu Debye fonksiyonu için tüm sıcaklık aralığında geçerli olan analitik formül verilmiştir:

$$D_n(\beta, x) = \frac{n}{x^n} \lim_{N \rightarrow \infty} \sum_{i=0}^N (-1)^i F_i(-\beta) \frac{\gamma(n+1, (i+\beta)x)}{(i+\beta)^{n+1}} \quad (3)$$

Burada N - toplamın üst sınırı ve $F_i(-\beta)$ ise binomial katsayılar olup aşağıdaki formüle göre hesaplanır [13]:

$$F_m(n) = \frac{1}{m!} \prod_{i=0}^{m-1} (n-i). \quad (4)$$

Tablo 1. The comparative results of $C_p(T)$ heat capacities of Gallium Arsenide ($GaAs$) for $\theta_D = 360 K$, $\theta_E = 290 K$, $T_m = 1513^0 K$, $N = 200$ (in $J mol^{-1} K^{-1}$)

T (0K)	Eq. (1)	Ref.[5]
298.15	48.66221	46.71
350	50.21074	47.48
360	50.46745	47.86
400	51.40341	48.08
500	53.36391	50.07
600	55.10471	50.79
700	56.82520	51.71
1000	57.82658	54.23

3. Hesaplama sonuçları ve tartışma

Bu çalışmada, yarıiletkenlerin sabit basınç ve sabit hacim ısı kapasitelerinin hesaplanması için alternatif bir hesaplama yöntemi sunulmuştur. Bu amaçla Mathematica 7.0 programlama dilinde önerilen formüllerin programı yapılmış ve alınan değerlendirilmiştir. GaAs yarıiletkeni için alınan sonuçların Tablo 1’de literatürle karşılaştırmalı değerleri verilmiştir. Tablo 1’den görüldüğü gibi, hesaplama sonuçları kaynaktaki verilere uyum içerisindedir. Sonuçlardan görüldüğü gibi, önerilen yöntem tüm sıcaklık aralıkları için geçerli olup başka yarıiletkenlerin sabit basınç ve sabit hacim ısı kapasitelerinin hassas hesaplaması olanağını sağlıyor.

Kaynaklar

1. C. Kittel, *Introduction to solid state physics*. Wiley, New York (2015).
2. T.L. Hill, *Statistical thermodynamics*. Addison-Wesley, Boston (1960).
3. C. D. Thurmond, The Standard Thermodynamic Functions for the Formation of Electrons and Holes in Ge, Si, GaAs , and GaP, J. Electrochem. Soc. 122 (1975), 1133-1141.
4. B. Boyacioglu, A. Chatterjee, Heat capacity and entropy of a GaAs quantum dot with Gaussian confinement, J. Appl. Phys., 112 (2012) 083514.
5. V. M. Glazov, A. S. Pashinkin, Thermal expansion and heat capacity of GaAs and InAs, Inorganic Materials, 36(2000) 225-231.
6. A.J. Dash, A Finch, P.J. Gardner, M. Cottrel, Heat capacity of gallium arsenide, J. Chem. Engin. Data, 19(1974)113-114.
7. L.D. Landau, E.M. Lifshits, *Statistical Physics*, Pergamon Press, London, UK,(1980).
8. R.K. Pathria, *Statistical mechanics*, Butterworth-Heinemann, Oxford (1996).
9. V. G. Baranov, Y. N. Devyatko, A. V. Tenishev, A. V. Khlunov, O. V. Khomyakov, A physical model for evaluating uranium nitride specific heat. Journal of Nuclear Materials, 434(1) (2013) 248-251.
10. B.M. Askerov, M. Cankurtaran, Isobaric Specific Heat and Thermal Expansion of Solids in the Debye Approximation, Phys. Stat. Sol. B, 185 (1994) 341-348.
11. M. Cankurtaran, B.M. Askerov, Equation of state, isobaric specific heat, and thermal expansion of solids with polyatomic basis in the Einstein-Debye approximation, Phys Stat Sol B, 194 (1996) 499-507.
12. I.I. Guseinov, B.A. Mamedov, Calculation of Integer and Noninteger n -Dimensional Debye Functions Using Binomial Coefficients and Incomplete Gamma Functions, Int. J. Thermophys., 28 (2007) 1420-1426.
13. I.S. Gradshteyn, I.M. Ryzhik, Tables of Integrals, Sums, Series and Product, 4th edn. Academic Press, New York, USA, 1980.

TÜRKİYENİN DOĞUSUNDA BİR İLDE YAŞAYAN EVLİ KADINLARIN GEBELİKTE ŞİDDET DENEYİMLERİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

VIOLENCE EXPERIENCES OF MARRIED WOMEN LIVING IN A PROVINCE IN EASTERN TURKEY DURING PREGNANCY PERIOD AND AFFECTING FACTORS

Evrım Çelebi

Dr.Öğr.Üyesi, Fırat Üniversitesi, ecelebi@firat.edu.tr

Edibe PİRİNÇCİ

Prof.Dr., Fırat Üniversitesi, edibepirinci@yahoo.com

Ayşe Birsen DURMUS

Öğr.Gör., Fırat Üniversitesi, abdurmus@firat.edu.tr

GİRİŞ

Kadına yönelik şiddet, yaşam döngüsünün her aşamasında gerçekleşebilir, ancak bir kadının gebelik döneminde yaşadığı şiddetin hem anne hem de çocuk üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu gibi (Almeida ve ark. 2017, Dumitrescu ve ark. 2017), genelde de ailenin ve toplumun gelişimine zarar vermektedir (WHO, 2013). Gebelikte şiddet düşük doğum ağırlığı, erken doğum, enfeksiyon, düşük yapma, fetal yaralanma ve perinatal ölüm gibi olumsuz gebelik sonuçları ile ilişkilidir (Arslantaş 2012). Mevcut istismar, depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu, sosyal izolasyon, intihar, emzirmenin kesilmesi gibi anneler ve bebekler için olumsuz sağlık etkilerine sahiptir (Kendall-Tackett, 2007).

Dünya genelinde gebelikte şiddet prevalansı değişkenlik göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) kadın sağlığı ve aile içi şiddetle ilgili çeşitli toplumlarda yürüttüğü nüfus tabanlı anket sonuçlarına göre gebelikte yakın eş şiddeti Japonya'da % 1 ile % 28, Peru 'da % 4 ile % 12 arasında değişmektedir. Bu bulgu, Avustralya, Danimarka, Kamboçya ve Filipinler'de % 2 ile % 13.5 arasında, Uganda'da % 4 ile % 9 arasında değişmektedir. Mısır'da gebelikte şiddet prevalansı %32 bulunmuş, bunu Hindistan (% 28), Suudi Arabistan (% 21) ve Meksika takip etmiştir (% 11). Bir başka bulgu olarak Afrika'da gebelik süresince fiziksel şiddet prevalansı %23-40 arasında bulunmuştur (WHO, 2011). Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması (TNEE) (2015) sonucuna göre gebelikte fiziksel şiddet oranı %8.4 olarak bulunmuştur.

Kadının gebelikte yaşadığı şiddeti açıklamakta isteksiz olması ve bildirmemesi gerçek prevalansı belirlemede önemli bir güçlük oluşturmaktadır (Baird ve ark., 2017). Özellikle erkek egemenliğinin öne çıktığı ataerki toplumlarda kadın, toplumun kendisine atfettiği rolleri kabul etmekte ve çoğu durumda maruz kaldığı şiddetten şikayet etmemektedir. Bu nedenle şiddetle ilgili veriler bu bağlamın ancak görünen kısmını açıklamaktadır (Arslantaş ve ark., 2012). Türkiye'de gebelikte eş şiddetinin gerçek yaygınlığıyla ilgili bir veri eksikliği söz konusudur. Bu nedenle bu çalışmada amacımız gebelik sırasında eş şiddeti yaygınlığını ve onu etkileyen faktörleri belirlemektir.

MATERYAL METOD

Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu araştırma Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Elazığ il merkezinde yaşayan 15 yaş ve üzeri evli kadınlarla yürütülmüştür. Örneklem alınan kişiler Elazığ il merkezinde bulunan tüm aile hekimliği birimlerindeki mevcut kayıtlardan sistematik örneklem ile 792 kadın seçilmiş olup saha çalışmasında 760 kadına ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan anket formu kullanılmıştır. Anket formunda katılımcıların kendisi ve eşinin şiddet deneyimleri, kadının eşinden şiddet görme nedenleri ve şiddete maruz kaldığında gösterdiği davranışlara yönelik sorular yer almıştır. Anketler ev ziyaretleri yapılarak

doldurulmuştur. Saha çalışması Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayından sonra Nisan –Haziran 2015 tarihleri arasında yapılmıştır.

Çalışmadan ele edilen veriler SPSS paket programında değerlendirilmiştir. Bulgular sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. Karşılaştırmalarda $p < 0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Aynı zamanda şiddetle anlamlı ilişkisi olan ($p < 0.05$) değişkenler için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Odd ratio (OR) ve %95 güven aralığı (CI) her kategorik değişken için hesaplanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların %40.3'ü ailesinin isteğiyle ve kendisine danışılarak evlendiğini, %31.1'i eşiyile akrabalık bağı olduğunu, %30.0'ı çocukken veya genç kızken babasından, %52.4'ü annesinden dayak yediğini, %32.0'ı kendisinin de çocuklarını dövdüğünü belirtmiştir. Katılımcıların %36.2'si eşinin de çocukken anne veya babasından dayak yediğini ve %30.1'i eşinin çocuklarını dövdüğünü belirtmiştir. Araştırmaya katılan kadınların %20.7'si gebelikte eş şiddetine maruz kalmıştır.

Tablo 1. Gebelikte şiddete uğrayan kadınların bazı sosyo-demografik değişkenlere göre dağılımı

Özellikler	Gebelikte şiddet var		Gebelikte şiddet yok		Test of significance	OR	CI
	Sayı	%	Sayı	%			
Kadının yaşı							
18-25 yaş*	21	16.2	109	83.8	$X^2=6.518$	1	
26-34 yaş	39	19.1	165	80.9	$P=0.038$	2.105	1.097-4.041
35 yaş ve üstü	97	25.7	281	74.3		4.909	1.783-13.513
Eşinin yaşı							
18-25 yaş*	2	3.8	50	96.2	$X=25.117$	1	
26-34 yaş	28	14.1	171	85.9	$P=0.000$	0.049	0.010-0.247
35 yaş ve üstü	126	27.4	334	72.6		0.277	0.145-0.527
Eşiyile beraberlik bağı							
Resmi nikah	4	13.8	25	86.2	$X^2=20.28$	0.490	0.241-0.994
Resmi ve dini nikah	133	20.7	510	79.3	$P=0.000$	0.547	0.148-2.021
Dini nikah*	20	50.0	20	50.0		1	
Eş seçimi/eşiyile evlenme türü							
Kendi isteğiyle*	85	15.2	473	84.8	$X^2=69.793$	1	
Ailesinin isteğiyle	72	46.8	82	53.2	$P=0.000$	4.886	3.302-7.230
Eşiyile akrabalık bağı							
Var	76	33.5	151	66.5	$X^2: 25.328$	1.600	0.828-3.092
Yok*	81	16.7	404	83.3	$p:0.000$	1	
Aile tipi							
Çekirdek	84	19.5	346	80.5	$X^2=14.778$	0.658	0.381-1.135
Geleneksel*	39	37.1	66	62.9	$P=0.000$	1	
Kadının eğitim düzeyi							
Okul eğitimi almamış	69	35.8	124	64.2	$X^2=40.021$	2.073	0.942-4.559
İlkokul ve ortaokul	63	22.6	216	77.4	$P=0.000$	1.571	0.796-3.101
Lise ve üniversite*	25	10.4	215	89.6		1	
Eşinin eğitim düzeyi							
Okul eğitimi almamış	34	50.0	34	50.0	$X^2=57.877$	5.727	2.452-13.373
İlkokul ve ortaokul	75	28.7	186	71.3	$P=0.000$	1.932	1.093-3.414
Lise ve üniversite*	48	12.5	335	87.5		1	
Kadının mesleği							
Çalışıyor*	15	10.9	122	89.1	$X^2=12.164$	1	
Çalışmıyor	142	24.7	433	75.3	$P=0.000$	1.641	0.841-3.201
Eşinin mesleği							
Çalışıyor*	135	21.7	486	78.3	$X^2=0.274$	**	**
Çalışmıyor	22	24.2	69	75.8	$P=0.601$	**	**

- Referans grup

48 katılımcı gebelikte şiddet sorusuna cevap vermediği için analiz dışı tutulmuştur.

**Anlamli çıkmadığı için hesaplanmamıştır

Tablo 1’de gebelikte şiddete uğrayan kadınların bazı sosyo-demografik değişkenlere göre dağılımı verilmiştir. Kendisi ve eşi 35 yaş üstü olan, eşiyle beraberlik bağı dini nikah olan, geleneksel aile yapısında yaşayan, eş tercihini ailesinin isteğiyle yapan, eşiyle akrabalık bağı olan, geleneksel aile yapısında yaşayan, kendisi ve eşi okul eğitimi almamış ve gelir getiren bir işte çalışmayan kadınlar gebelikte daha çok şiddete maruz kalmıştır ($p < 0.001$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizi kadının 35 yaş ve üstü olmasının (OR-4.90, %95 CI 1.78-13.51), ailesinin isteğiyle evlenmenin (OR-4.88, %95 CI 3.30-7.23) kadınların eşiyle akrabalık bağı olmasının (OR-1.60, %95 CI 0.82-3.09), kendisinin (OR-2.073, %95 CI 0.94-4.55) ve eşinin okul eğitimi almamış olmasının (OR-5.727, %95 CI 2.45-13.37) ve kadının çalışmıyor olmasının (OR-1.641, %95 CI 0.84-3.20) gebelikte şiddet riskini arttırdığını göstermiştir.

Tablo 2. Gebelikte şiddet gören kadınların ve eşlerinin aile içi şiddet öyküsüne göre dağılımı

Özellikler	Gebelikte şiddet var		Gebelikte şiddet yok		Test of significance	OR	CI
	Sayı	%	Sayı	%			
Çocukluk/gençlik döneminde babadan dayak yeme**							
Evet	87	40.8	126	59.2	X ² : 62.384 p:0.000	2.596	1.347-5.002
Hayır*	57	13.3	373	86.7			
Çocukluk/gençlik döneminde anneden dayak yeme							
Evet	115	30.3	264	69.7	X ² : 33.067 p:0.000	1.044	0.477-2.284
Hayır*	33	11.6	252	88.4			
Eşin çocukluk/gençlik döneminde ebeveynlerinden dayak yemesi							
Evet	90	36.0	160	64.0	X ² : 30.001 p:0.000	1.334	0.562-3.164
Hayır*	13	9.8	119	90.2			
Çocuklarını dövüyor musun?*							
Evet	94	39.5	144	60.5	X ² = 53.609 p:0.000	2.139	1.126-4.064
Hayır*	60	14.3	359	85.7			
Eşin çocukları dövüyor mu?*							
Evet	99	44.6	123	55.4	X ² : 82.654 p:0.000	4.197	2.170-8.117
Hayır*	56	12.8	381	87.2			

* 48 katılımcı gebelikte şiddet sorusuna cevap vermediği için analiz dışı tutulmuştur.

*Referans grup

Tablo 2’de gebelikte şiddet gören kadınların ve eşlerinin aile içi şiddet öyküsüne göre dağılımı verilmiştir. Araştırmada kendisi ve eşi çocukluk/gençlik döneminde babasından ve annesinden dayak yiyen, kendisi ve eşi çocuğunu/çocuklarını döven kadınlar gebelikte anlamlı düzeyde daha fazla şiddete maruz kalmışlardır ($p < 0.001$). Çok değişkenli lojistik regresyon analizi çocukluk/gençlik döneminde babasından dayak yemesinin (OR-2.59, %95 CI 1.34-5.00), çocukluk/gençlik döneminde annesinden dayak yemesinin (OR-1.04, %95 CI 0.47-2.28), eşinin çocukluk döneminde ebeveynlerinden dayak yemesinin (OR-1.34, %95 CI 0.56-3.16), kendisinin çocukları dövmesinin (OR-2.139, %95 CI 1.12-4.06) ve eşinin çocukları dövmesinin (OR-4.197, %95 CI 2.17-8.11) gebelikte şiddet riskini arttırdığını göstermiştir.

Tablo 3. Gebelikte şiddete maruz kalan kadınların eşlerinin şiddet uygulama nedenleri, şiddete maruz kaldığında kadının gösterdiği davranış ve kadının evliliğini sürdürme nedenleri

	Sayı	%
Eşine göre kadının görevleri		
İyi bir eş olmak	397	55.8
Eşine ve çocuklarına hizmet etmek	351	49.3
Annelik	266	37.4
Yemek pişirmek, temizlik yapmak	246	34.6
Cinsellik	144	20.2
Aileyi temsil etmek	139	19.5
Aile gelir ve giderlerini kontrol etmek	58	8.1
Evi geçindirmek	39	5.5
Ailede önemli kararlarda son sözü kim söyler?		
Eşim ve ben	363	51.0
Sadece eşim	336	47.2
Sadece ben	31	4.4
Eşlerin şiddet uygulama nedenleri		
Maddi sorunlar	312	41.1
Eşin kötü alışkanlıklarının olması	114	15.0
Eşin bir anlık öfkesi	561	73.8
Eşin kıskanç olması	339	44.6
Eşin ruhsal sorununun olması	103	13.6
Ev işlerini iyi yapamama	141	18.6
Eşinin eve geç gelmesini sorgulama	179	23.6
Ailevi sorunlar	392	51.6
Ailelerin zorla evlendirmesi	91	12.0
Kadının şiddete maruz kaldığında gösterdiği davranışlar		
Hiç tepki vermeme/ içe kapanma	312	41.1
Ağlama, darılma, konuşmama	570	75.0
Sözle karşılık verme, bağırma	386	50.8
Kendi ailesine haber verme	96	12.6
Polisi arama	32	4.2
Eşinden şiddet görmesine rağmen evliliğini sürdürme nedenleri		
Çocuğunun babasız kalmaması için	394	51.8
Her şeye rağmen eşini sevdiği için	390	51.3
Hiçbir geliri olmadığı için	317	41.7
Bir gün düzeleceğini düşündüğü için	345	45.4
Ailesini rezil etmemek için	308	40.5

Araştırmaya katılan kadınlara eşlerine göre evde kadının görevlerinin neler olduğu sorulmuş, sıklıkla verilen cevaplar iyi bir eş olmak (%55.8), eşine ve çocuklarına hizmet etmek (%49.3) ve annelik (%37.4) olmuştur. Kadınların %51.0'ı önemli kararlarda son sözü eşleriyle birlikte verdiklerini, %47.2'si sadece eşinin ve %4.4'ü sadece kendisinin verdiğini belirtmiştir. kadınların eşlerinin şiddet uygulama nedenlerine bakıldığında sırasıyla %73.8'i eşin bir anlık öfkesi, %51.6'sı ailevi sorunlar, %44.6'sı eşin kıskanç olması yer almıştır. Şiddet öğren kadınların %75.0'ı şiddete uğradıktan sonra ağladığını ve eşine konuşmadığını, %50.8'i sözle karşılık verdiğini ve %41.1'i hiç tepki vermediğini ve içe kapandığını belirtmiştir. Şiddet nedeniyle polisi arayan kadınların oranı %4.2'dir. Kadınların %51.8'i çocuğunun babasız kalmaması için, %51.3'ü eşini sevdiği için ve %45.4'ü bir gün düzeleceğini düşündüğü için eşinden şiddet görmesine rağmen evliliğini devam ettirdiğini belirtmiştir (Tablo 3).

Kadınların %25.4'ü dayak sırasında eşine karşılık verdiğini belirtmiştir. Kadınların %83.6'sı şiddet gören kadınlara yardım eden kuruluşlar olduğunu, %11.8'i bu kurumlara müracaat etmeyi düşündüğünü söylemiştir.

TARTIŞMA

Gebelikte Fiziksel Şiddet Sıklığı

Kadına yönelik şiddet yaşam döngüsünün her aşamasında gerçekleşebilir, ancak gebelikteki şiddetin kadın ve çocuğu için yıkıcı fiziksel ve psikolojik sonuçları olabilir (Almeida ve ark. 2017). Araştırmamızda her beş kadından biri gebelikte eşi tarafından fiziksel şiddete maruz kalmıştır. Türkiye’de gebelikte şiddet ile ilgili yapılan çalışmalar, bölgeler arasında farklı yaygınlık oranları göstermiştir. Eskişehir’de %36.4 (Ayrancı ve ark., 2002), İzmir’de %10.9 (Sağkal ve ark.2014) ve Sakarya’da %1.3 (Şahin ve ark. 2017) olarak bulunmuştur. Oranlarındaki bu farklılık, kadınların şiddet algısı ve tanımlamalarındaki farklılık nedeniyle olabilir. Bu bulgular aynı zamanda Türkiye’deki birçok kadının gebelik sırasında şiddet riski altında olduğunu göstermektedir.

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların ve Eşlerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırmamızda kadının 35 yaş ve üstü olması gebelikte şiddet için risk faktörü olarak belirlenmiştir. Bu bulgu araştırmanın gebe kadınlarla değil doğurganlık çağındaki kadınlarla yürütülmüş olması ve gebelikte şiddet öyküsünün geçmişe ait olarak sorgulanmasından kaynaklanmış olabilir. Peru’da yapılan bir çalışmada 30 yaş üstü kadınlarda yaşam boyu ve gebelikte şiddet deneyimi riski daha yüksek bulunmuştur (Perales ve ark. 2009) ve araştırmamızla uyumludur. Araştırma bulgumuzdan farklı olarak genç yaş grubunda olmanın gebelikte şiddet riskini arttırdığı yönünde çalışmalar da (Naved ve Persson, 2008; Jewkes 2002) mevcuttur.

Araştırmamızda ailesinin isteğiyle evlenen kadınlar gebelikte daha çok şiddete maruz kalmıştır. İstenmeyen bir evlilik yapan kadınların gebelikte şiddet yaşama riski yaklaşık 5 kat artmıştır. Türkiye’de yapılan bir çalışmada istenen bir evlilik yapan kadınların daha az şiddete maruz kaldığı ve istenmeyen bir evlilik yapmanın şiddet riskini 5.11 kat arttırdığı bulunmuştur ve araştırma bulgumuzla uyumludur (Arslantaş ve ark. 2012).

Araştırmamızda eşiyle akrabalık bağı olan kadınlar gebelikte daha çok şiddete maruz kalmış ve akraba evliliği bir risk faktörü olarak bulunmuştur. Araştırmamızdan farklı olarak Ürdün’de yapılan bir çalışmada akraba evliliğinin gebelikte şiddete karşı koruyucu bir faktör olduğu belirlenmiştir (Clark ve ark., 2009).

Araştırmada geleneksel aile yapısında yaşamak gebelikte şiddet için koruyucu bir faktör olarak bulunmuştur. Bangladeş’te yapılan bir çalışmada çekirdek ailelerde yaşayan kadınların psikolojik şiddet için daha yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir (Islam ve ark. 2017) ve araştırma bulgumuzla uyumludur.

Eğitim düzeyi, sosyo-kültürel açıdan ailede kadının statüsünü etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu için daha az eğitim, şiddete maruz kalma olasılığını artırmaktadır. Okul eğitimi almamış olan kadınlar gebelikte daha çok şiddete maruz kalmış ve gebelikte şiddet riskini 2.07 kat arttırmıştır. Arslantaş ve ark. (2012) çalışmasında eğitim seviyesi düşük olan kadınlar gebelikte daha çok şiddete maruz kalmıştır ve düşük eğitim düzeyi gebelikte şiddet riskini 4.03 kat arttırmıştır.

Araştırmada eşi okul eğitimi almamış olan kadınlar gebelikte daha fazla şiddete maruz kalmıştır. Eşin eğitim almaması gebelikte şiddet riskini 5.72 kat arttırmıştır. Bu durum, örgün eğitim almayan eşlerin cinsiyet eşitliği konusunda geleneksel algılara sahip olduğunu düşündürmektedir. Kuzey Etiyopya’da yapılan bir çalışmada örgün eğitim almamış bir eşe sahip olmak gebelikte fiziksel şiddet riskini 2.78 kat arttırdığı bulunmuştur (Gebrezgi ve ark, 2017). Bu sonuçlar sadece kadınların değil erkeklerin de eğitilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Gelir getiren bir işte çalışmayan kadınlar araştırmamızda gebelikte daha çok şiddete maruz kalmıştır. Almeida ve ark.nın (2017) çalışmasında işsizliğin şiddet riskini 2.01 kat arttırdığı bulunmuştur .

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların ve Eşlerinin Şiddet Deneyimleri

Araştırmada çocukluk/gençlik döneminde babasından ve annesinden dayak yiyen kadınlar gebelikte daha fazla şiddete maruz kalmışlardır. Bu durum gebelikte şiddet riskini 2.59 kat arttırmıştır. Perulu kadınlar arasında yapılan bir çalışmada bu risk 3 kat (Barrios ve ark.2015), Ürdün’de yapılan bir çalışmada 4 kat olarak bulunmuştur (Clark ve ark.2009).

Araştırmada çocukluk/gençlik döneminde ebeveynlerinden dayak yiyen bir eşe sahip olan kadınlar, gebelikte daha fazla şiddete maruz kalmışlardır. Bu bulgu, eş şiddetinin sosyal öğrenme teorisi ile tutarlı bir şekilde bir nesilden diğerine geçebileceği görüşünü desteklemektedir.

Çocuklukta şiddete tanık olma/ maruz kalma; ilerde şiddete başvurma veya kabul etme olgularını desteklemektedir. Bu durum, ailedeki toplumsallaşma sürecinin önemine işaret etmektedir (Altınay & Arat, 2008). Kendisi ve eşi çocuğunu/çocuklarını döven kadınlar gebelikte daha fazla şiddete maruz kalmışlardır. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda eşlerine şiddet uygulayan erkeklerin aynı zamanda çocuklarına da şiddet uygulamalarının olası olduğu bildirilmiştir ve araştırma sonucumuzla uyumludur (Ayrancı ve ark.2002; Bolu ve ark. 2015).

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlgili Görüşleri

Araştırmaya katılan kadınlara eşlerine göre evde kadının görevlerinin neler olduğu sorulmuş, sıklıkla verilen cevaplar iyi bir eş olmak (%55.8), eşine ve çocuklarına hizmet etmek (%49.3) ve annelik (%37.4) olmuştur. Arslantaş ve ark.(2012) çalışmasında kadının görevleri eş ve çocuğa ahlaki destek sağlamak, ev işi yapmak, çocuk doğurmak, ailenin sosyal ilişkilerini düzenlemek ve yaşlıların bakımı yer almıştır.

Kadınların %51.0'ı önemli kararlarda son sözü eşiyle birlikte verdiklerini, %47.2'si sadece eşinin verdiğini belirtmiştir. Karaçam ve ark.nın (2006) çalışmasında kadınların %67.7'sinin eşi ile birlikte karar verdiği ve %24.4'ünün sadece eşinin karar verdiği bulunmuştur. Bu bulgulardaki farklılıklar, ailede karar vericilerin örneklem gruplarının sosyokültürel özelliklerine göre değişebileceğini düşündürmektedir.

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların Şiddete Uğrama Nedenleri

Araştırmada eşlerin şiddet uygulama nedenleri incelendiğinde sırasıyla eşin bir anlık öfkesi, ailevi sorunlar ve eşin kıskanç olması yer almıştır. TNEE (2015) sonuçları, kadına yönelik aile içi şiddetin nedenleri arasında, erkekle ve erkeğin ailesiyle ilgili nedenlerin öne çıktığını ortaya koymaktadır. Dindaş'ın (2008), Giray ve ark.nın (2005) çalışmasında en sık belirtilen şiddet nedeni "eşin bir anlık öfkesi" olarak belirtilmiştir ve araştırma sonucumuzla uyumludur.

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların Şiddete Verdikleri Tepkiler

Araştırmada gebelikte şiddet gören kadınların verdiği tepkiler sırasıyla ağlama, eşile konuşmama, sözle karşılık verme ve içe kapanma olmuştur. Yapılan çalışmalar araştırma bulgumuzla uyumludur (Ayrancı ve ark.2002, Giray ve ark.2005, Dindaş 2008).

Araştırmada kadınların %25.4'ü dayak sırasında eşine karşılık verdiğini belirtmiştir. Ankara'da yapılan bir çalışmada bu oran %34 (Akalin& Arıkan, 2017), Erzurum'da yapılan bir çalışmada %12 bulunmuştur (Turhan ve ark. 2006). Bu sonuçlar farklı kültür ve sosyoekonomik düzeylerde de olsa kadınların çoğunluğunun yaşanan şiddeti kabullendiğini ve şiddete verilen karşılığın ise daha az oranlarda olduğu göstermektedir.

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların Yardım Alma Durumları

Araştırmada kadınların %83.6'sı şiddet gören kadınlara yardım eden kuruluşlar olduğunu, %11.8'i bu kurumlara müracaat etmeyi düşündüğünü söylemiştir. Kadınlar şiddete karşı yasal destek almakta daha çekingen davranmaktadır. Yapılan çalışmalarda yasal yollara başvurma oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. TNEE (2015) kadınlar şiddetle ilgili olarak yasal yolları kullanarak resmî kurum veya sivil toplum kuruluşlarına başvurmadan çok maruz kaldıkları şiddeti aile, arkadaş veya komşularına anlattığı raporlanmıştır. Fiziksel ve/veya cinsel şiddete maruz kalmış kadınların sadece % 11'i resmi kurum veya sivil toplum kuruluşuna başvurmuştur. Bu sonuç araştırma bulgumuzla uyumludur.

Araştırmamızda şiddet nedeniyle polisi arayanların oranı %4.2 bulunmuştur. Yurt dışında yapılan bir çalışmada şiddet sonrası kurumsal yardım alma oranlarının çok düşük olduğu görülmüştür (The World's Women 2015).

Gebelikte Şiddet Gören Kadınların Evliliğini Sürdürme Nedenleri

Kadınların %51.8'i çocuğunun babasız kalmaması için, %51.3'ü eşini sevdiği için ve %45.4'ü bir gün düzeleceğini düşündüğü için eşinden şiddet görmesine rağmen evliliğini devam ettirdiğini belirtmiştir. Dindaş'ın çalışması araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma bulgularımız gebelikte şiddetin oldukça yaygın olduğunu ve çalışmada tanımlanan bazı sosyo-demografik faktörlerin gebelikte yaşanan eş şiddetini anlamada anahtar rolü olduğunu göstermiştir. Kadınların eğitim düzeyinin yükseltilmesi, ekonomik faaliyetlere katılımlarının sağlanması ve kadınların maddi ve sosyal kaynaklara erişiminin artırılması için politikalar oluşturulması gerekmektedir. Şiddetin zararlı fiziksel ve ruhsal etkilerine karşı toplumu duyarlı hale getirmek için nüfus temelli kampanyalar düzenlenmelidir. Bu kampanyalar halkın algısını yeniden şekillendirmek ve şiddet konusunda kültürel değişimi sağlamak için etkili bir strateji olabilir.

KAYNAKLAR

- Akalın, A., & Arıkan, Ç. (2017). 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Aile İçi Şiddet Sıklığı ve Şiddetin Depresyona Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 1-10.
- Almeida, F. S. J., Coutinho, E. C., Duarte, J. C., Chaves, C. M. B., Nelas, P. A. B., Amaral, O. P., & Parreira, V. C. (2017). Domestic violence in pregnancy: prevalence and characteristics of the pregnant woman. *Journal of clinical nursing*, 26(15-16), 2417-2425.
- Altınay, A. G., & Arat, Y. (2008). Türkiye'de kadına yönelik şiddet. *Punto Baskı*, 2. Basım.
- Arslandaş, H., Adana, F., Ergin, F., Gey, N., Biçer, N., & Kıranşal, N. (2012). Domestic violence during pregnancy in an eastern city of Turkey: a field study. *Journal of interpersonal violence*, 27(7), 1293-1313.
- Ayrancı, Ü., Günay, Y., & Ünlüoğlu, İ. (2002). Hamilelikte aile içi eş şiddeti: Birinci basamak sağlık kurumuna başvuran kadınlar arasında bir araştırma. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 3(2), 75-87.
- Baird, K., Creedy, D., & Mitchell, T. (2017). Intimate partner violence and pregnancy intentions: a qualitative study. *Journal of clinical nursing*, 26(15-16), 2399-2408.
- Barrios, Y. V., Gelaye, B., Zhong, Q., Nicolaidis, C., Rondon, M. B., Garcia, P. J., ... & Williams, M. A. (2015). Association of childhood physical and sexual abuse with intimate partner violence, poor general health and depressive symptoms among pregnant women. *PloS One*, 10(1):1-18.
- Bolu, F., Mayda, A. S., & Yılmaz, M. (2015). Bir Üniversite Hastanesi Kadın Doğum Polikliniğine Başvuran Gebelerde Maruz Kalınan Şiddet Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Nobel Medicus*. 11(1):64-70.
- Clark, C. J., Hill, A., Jabbar, K., & Silverman, J. G. (2009). Violence during pregnancy in Jordan: its prevalence and associated risk and protective factors. *Violence Against Women*, 15(6), 720-735.
- Dumitrescu, L. E. M., Gheorman, V., Patrascu, A., Petrescu, I. O., & Gheorman, V. (2017). Consequences of intimate partner violence against pregnant women and the involvement of health care providers. *Romanian Journal of Medical Practice*, 12(2):74-78
- Dindaş, H. (2008). Kadına yönelik eş şiddetinin sosyoekonomik durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gebrezgi, B. H., Badi, M. B., Cherkose, E. A., & Weldehaweria, N. B. (2017). Factors associated with intimate partner physical violence among women attending antenatal care in Shire Endasselassie town, Tigray, northern Ethiopia: a cross-sectional study, July 2015. *Reproductive health*, 14(1), 76.
- Giray H, Keskinöglü P, Sönmez Y, Meseri R, Karakuş NE, Yüçetin N, Günay T. (2005). Gebelikte Aile İçi Fiziksel Şiddet ve Etkileyen Etmenler. *STED*, 14 (10):217-220.
- Islam, M. J., Mazerolle, P., Broidy, L., & Baird, K. (2017). Exploring the prevalence and correlates associated with intimate partner violence during pregnancy in Bangladesh. *Journal of interpersonal violence*, 1-28.
- Karaçam, Z., Çalışır, H., DüNDAR, E., Altuntaş, F., & Avcı, H. C. (2006). Evli Kadınların Aile İçi Şiddet Görmelerini Etkileyen Faktörler Ve Kadınların Şiddete İlişkin Bazı Özellikleri. *Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 22(2):71-88.
- Kendall-Tackett, K. A. (2007). Violence against women and the perinatal period: the impact of lifetime violence and abuse on pregnancy, postpartum, and breastfeeding. *Trauma, Violence, & Abuse*, 8(3), 344-353.

- Naved, R. T., & Persson, L. Å. (2008). Factors associated with physical spousal abuse of women during pregnancy in Bangladesh. *International family planning perspectives*, 34(2):71-78.
- Perales, M. T., Cripe, S. M., Lam, N., Sanchez, S. E., Sanchez, E., & Williams, M. A. (2009). Prevalence, types, and pattern of intimate partner violence among pregnant women in Lima, Peru. *Violence against women*, 15(2), 224-250.
- Sağkal, T., & Kalkım, A. (2014). Gebelerin Eşi Tarafından Şiddete Maruz Kalma Durumları ve Şiddetle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(5), 381-390.
- Sahin, S., Ilcioglu, K., & Unsal, A. (2017). Domestic Violence, Depression and Anxiety During Pregnancy/Gebelikte Aile İçi Şiddet, Depresyon ve Anksiyete. *Journal of Education and Research in Nursing*, 14(3), 204-212.
- The World's Women 2015. Violence against Women - United Nations Statistics Division United Nations. http://unstats.un.org/unsd/gender/downloads/WorldsWom en2015_chapter6_t.pdf
- Turhan, E., Güraksın, A., İnandı, T. (2006). “Erzurum’da Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet”. *Sağlık ve Toplum*, 16(3): 2430.
- Türkiye Nüfus Etütleri Enstitüsü TNEE (2015). Türkiye Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması. Elma Teknik Basım Matbaacılık, Ankara.
- WHO, 2011. Intimate partner violence during pregnancy http://www.who.int/reproductivehealth/publications/violence/rhr_11_35/en/
- World Health Organization. (2013) Responding to intimate partner violence and sexual violence against women: WHO clinical and policy guidelines. WHO/RHR/13.10

ALMAN DEMOKRATİK CUMHURİYETİ'NDE NAZİZM KARŞITI PROPAGANDA FAALİYETLERİ: "TÜM SİLAHLAR HİTLER'E KARŞI" ŞARKISI ÜZERİNE İNCELEME

Caner ÇAKI

Arş. Gör. İnönü Üniversitesi, caner.caki@inonu.edu.tr

Mehmet Ozan GÜLADA

Öğr. Gör. Malatya Turgut Özal Üniversitesi, mehmet.gulada@ozal.edu.tr

ÖZET

Nazi Almanyası, 7 Mayıs 1945 tarihinde Müttefik Devletleri ile kayıtsız şartsız teslim olduğuna dair antlaşma imzalayarak İkinci Dünya Savaşı'ndan ayrıldığını bildirmişti. Nazilerin teslim olması ile Almanya'nın tamamı Müttefik Devletleri tarafından işgal edilmiş ve Almanya dört farklı işgal bölgesi içerisinde yönetilmişti. 1949 yılında Batı Almanya, Federal Almanya Cumhuriyeti (FAC), Doğu Almanya ise Alman Demokratik Cumhuriyeti (ADC) adıyla iki farklı devlet olarak bağımsızlıklarını ilan etmişti. Bu süreçte ADC, Sovyetler Birliği'nin nüfuzu altında kalmıştı. Sovyetler Birliği, ADC'yi Komünizm ideolojisi altında şekillendirerek Nazilerin bir daha Almanya'da iktidara gelmesini engellemeye çalışmıştı. Bu amaçla Sovyet Birliği ADC genelinde Nazizm karşıtı yoğun bir propaganda faaliyetine girişmişti. Sovyet propagandası bu süreçte Nazizm karşıtı şarkıları ülke genelinde yürüttüğü propaganda faaliyetlerinde etkili bir şekilde kullanmıştı. Bu şarkılar içerisinde en dikkat çeken Ernst Busch'ın "Alle Waffen gegen Hitler / Tüm silahlar Hitler'e karşı" şarkısı olmuştu. Bu çalışmada ADC tarafından "Alle Waffen gegen Hitler" adlı şarkının Nazizm karşıtı propaganda amacıyla nasıl ve ne yönde kullanıldığı incelenmiştir. Bu amaçla şarkının sözleri nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan göstergebilimsel analize tabi tutulmuştur. Şarkının sözleri, İsviçreli dilbilimci Ferdinand de Saussure'ün Göstergeler Modeli ışığında incelenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgularda, şarkıda doğrudan Hitler'e karşı nefret söylemi içeren sözlere yer verildiği görülmüştür. Diğer yandan Nasyonal Sosyalistlerin Almanya'da iktidarda olduğu dönemde (1933-1945) yaşananların ağır bir dille eleştirildiği ortaya çıkarılmıştır. Son olarak şarkıda Sovyetler Birliği'nin Almanya'yı denetimi altına alması ile Alman halkının özgürleştiği, huzur ve barış içerisinde yaşadığı vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Alman Demokratik Cumhuriyeti, Nazizm, Müzik, Propaganda, Göstergebilim

THE PROPAGANDA ACTIVITIES AGAINST NAZISM IN THE GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC: AN EXAMINATION ON THE SONG "ALL WEAPONS AGAINST HITLER"

ABSTRACT

Nazi Germany signed an agreement with the Allies on May 7, 1945, on the occasion of the unconditional surrender of the Second World War. With the surrender of the Nazis, the whole of Germany was occupied by the Allies and Germany was ruled in four different occupation zones. In 1949, West Germany declared its independence as the Federal Republic of Germany and East Germany declared its independence as the German Democratic Republic (GDR) and Germany became two different states. In this process the GDR was under the influence of the Soviet Union. The Soviet Union tried to prevent that the Nazis would come to power in Germany again by shaping GDR under the ideology of Communism. To this end, the Soviet

Union was engaged in an intensive propaganda campaign against the Nazism in the whole of the GDR. In this process, Soviet propaganda effectively used anti-Nazis songs in their propaganda activities throughout the country. The most remarkable of these songs was Ernst Busch's "Alle Waffen Gegen Hitler / All Weapons Against Hitler". In this study, how and in what way the song "Alle Waffen gegen Hitler" was used by GDR for anti-Nazism propaganda was examined. For this purpose, the lyrics of the song were subjected to semiotic analysis within the qualitative research methods. The lyrics of the song were examined in the light of the Indicator Model of the Swiss Linguist Ferdinand de Saussure. The findings of the study show that the song contains hate speech against Hitler directly. On the other hand, it was revealed that the events experienced by the National Socialists in Germany (1933-1945) were criticized in a heavy language. Lastly, it was emphasized that the German people were liberated and lived in peace under the control of the Soviet Union.

Keywords: German Democratic Republic, Nazism, Music, Propaganda, Semiotics

GİRİŞ

Sovyetler Birliği'nin denetimi altında 1949 yılında Almanya'da, Alman Demokratik Cumhuriyeti (ADC) adında Komünizm ideolojisi altında yönetilen bir devlet kurulmuştu. Sovyetler Birliği tarafından ADC'de, Nazi Almanyası'yla ilgili her türlü kurum ve örgüt yapısı tasfiye edilmişti. Diğer yandan ülkede Nazizm'i destekleyen her türlü eylem ise yasaklanmıştı. Aynı zamanda ADC, Nazizm'in tekrar Almanya genelinde güç kazanmasını önlemek için Nazizm'e karşı nefret söylemi inşa eden propaganda faaliyetlerine girişmişti. ADC'nin propagandasında Nazizm ağır şekilde eleştirilmekte ve İkinci Dünya Savaşı'nda Naziler tarafından yürütülen eylemler insanlık suçu olarak değerlendirilmekteydi. Bu aşamada yürütülen propaganda faaliyetlerinde müzik önemli bir propaganda aracı olarak işlev görmektedir. Özellikle doğrudan Nazizm'i hedef alan "Alle Waffen gegen Hitler" isimli şarkı ADC'nin önde gelen propaganda şarkılarından biri haline gelmişti. Bu çalışmada Nazizm'i eleştirmek amacıyla hazırlanan "Alle Waffen gegen Hitler" adlı şarkı propaganda boyutunda göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir.

Türkiye'de müzik ve propaganda alanında son yıllarda önemli akademik çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Bunlar içerisinde; Tanyıldızı (2012), "Siyasal İletişimde Müzik Kullanımı: 2011 Genel Seçim Şarkılarının Seçmene Etkisi" adlı çalışmada 2011 yılında Türkiye'de yapılan genel seçimler özelinde siyasi partiler tarafından kullanılan seçim şarkılarının seçmenler üzerinde ne gibi bir etki oluşturduğunu incelemiştir. Çalışma sonucunda seçimlerde kullanılan müziğin, seçmenlerin siyasi partileri hatırlamalarını kolaylaştırdığı ve seçmenleri harekete geçirerek siyasi katılımlarını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Avcı (2015) "Siyasal Partilerin Seçim Kampanyaları Faaliyetlerine Karşı Seçmenin İlgisi Düzeyleri: 2015 Genel Seçimleri Örneği" adlı çalışmada seçimlerde kullanılan müziklerin seçmenlerin ilgi düzeyleri üzerinde ne gibi bir etki meydana getirebildiği üzerine incelemede bulunmuştur. Elde edilen bulgularda, seçimlerde kullanılan müziklerin seçmenlerin ilgi düzeyi üzerinde etki meydana getirmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Mevcut çalışma ile Nazizm'i ortadan kaldırmak amacıyla ADC'de yapılan propaganda faaliyetlerinin sınırlı da olsa ortaya konulması amaçlanmaktadır.

1. İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI'NDAN SONRA NAZİLERE KARŞI YÜRÜTÜLEN TASFİYE POLİTİKALARI

Nazi Almanyası, 7 Mayıs 1945 yılında Müttefik Devletleri'ne kayıtsız şartsız teslim olarak İkinci Dünya Savaşı'ndan ayrılmıştı (Hart, 2015: 945). Nazi Almanyası'nın teslim olmasından sonra ülke, dört Müttefik Devleti ABD, Sovyetler Birliği, İngiltere ve Fransa'nın işgaline uğramıştı. Almanya, dört ülkenin idaresinde "sektör" adı verilen dört idari bölümü ayrılmıştı. Dört ülkede Almanya'da Nazilerin iktidarında tesis edilen her türlü örgüt ve yapılanmayı tasfiye etmeye girişmişti. Müttefik Devletleri'nin temel amacı Nazilerin bir daha Almanya'da iktidara gelmesini engellemektir.

Müttefik Devletleri, Almanya'yı işgal ettikten sonra ilk olarak üst düzey Nazi yetkililerini tutuklama kararı almıştı. Özellikle Herman Göring, Wilhelm Keitel, Rudolf Hess gibi Nazi Almanyası'nın en üst makamında bulunan kişiler Nürberg'de kurulan uluslararası mahkemede yargılanmıştı (Eberle ve Uhl, 2017: 558). Nazilerle birlikte Nazilerle iş birliği yapanlar da Müttefik Devletleri'nin emri üzerine tutuklanmıştı. Zaman içerisinde Almanya'da Nazizm'i çağrıştıran her türlü kurum ve örgüt tasfiye edilmişti. Almanya'da 1949 yılında ABD, İngiltere ve Fransa'nın denetiminde Batı Almanya'da Federal Almanya Cumhuriyeti, Sovyetler Birliği'nin denetiminde ise Doğu Almanya'da Alman Demokratik Cumhuriyeti kurulmuştu. Her iki ülkede Nazizm'i öven ve destekleyenler ağır şekilde cezalandırılmıştı.

Almanya'da Nazizm'e destek verenler ise Neonazi (Yeni Nazi) adında yasadışı gruplar kurarak örgütlenme yoluna gitmişti (Canşen, 1997: 91). Buna karşın gerek Almanya'da Nazizm ideolojisini savunan siyasi parti kurulmasının yasak olması, gerekse Nazizm'i ve Adolf Hitler'i övücü her türlü eylemin yasaklanması Neonazilerin Almanya'da güçlenmesini önlemiş ve marjinal gruplar olarak anılmalarına yol açmıştı.

2. NAZİZM'E KARŞI MÜZİĞİN PROPAGANDA ARACI OLARAK KULLANIMI

Müttefik Devletleri, Nazizm ideolojisinin Almanya'ya etki etmesinde müziğin önemli bir propaganda aracı olarak hizmet ettiğini düşünmekteydi. Bu amaçla Müttefik Devletleri, Almanya'yı işgal ettikten kısa bir süre sonra ülkede Nazizm ideolojisini öven veya çağrıştıran her türlü şarkı ve marşı yasaklamıştı. Özellikle Nazi Almanyası'nda *de facto* milli marş olarak kullanılan "Horst Wessel Lied" in çalınmasına ülke çapında izin verilmemişti. Marşın yasaklanmasının bir diğer nedeni de marşta Komünizm ideolojisinin ağır bir şekilde eleştirilmesi olmuştu (Baird, 1982: 633). Bu açıdan Sovyetler Birliği marşının kullanımına izin verilmemişti.

Müttefik Devletleri, Almanya'da Nazi dönemini çağrıştıran hiç bir unsura yer vermemeyi amaçlamaktaydı. Bu amaçla yine Nazi Almanyası döneminde milli marş olarak kullanılan "Das Lied der Deutschen" adlı marş üzerinde de değişiklik yapılmıştı. Marşın ilk kıtası Nazi Almanyası tarafından kullanıldığı için ilk kıtanın kullanımı ulusal ve uluslararası alanda durdurulmuştu. Buna karşın marşın Nazi Almanyası öncesinde de kullanılıyor olması nedeniyle marşın tamamen yasaklanmasına izin verilmemişti (Çakı vd. 2018: 97). Marşın tarihsel öneminden dolayı, Federal Almaya Cumhuriyeti marşın -günümüzde de kullanılan- üçüncü kıtasını milli marş olarak kullanma kararı almıştı. Nazi Almanyası döneminde kullanılan ve Nazizm'i öven şarkıların yasaklanmasına karşın, Müttefik Devletleri Nazizm'i eleştiren ve lanetleyen şarkı ve marşların Almanya genelinde kullanımına izin vermişti.

3. YÖNTEM

Çalışmada İkinci Dünya Savaşı'nda Sovyetler Birliği'nin denetiminde kurulan ADC'de Nazizm karşıtı propaganda faaliyetlerinin nasıl ve ne yönde uygulandığı ve bu süreçte propaganda amaçlı müziğin rolü "Alle Waffen gegen Hitler" adlı propaganda şarkısı özelinde

ortaya konulmaya çalışılmıştır. Böylece bir şarkının, bir ideolojiye karşı nefret söylemi inşasında ne yönde kullanılabileceğinin açıklanması amaçlanmıştır. Çalışma, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Nazizm karşıtı yürütülen propaganda faaliyetlerine sınırlı da olsa ışık tutması ve müziğin bir ideolojiye karşı nefret söylemi inşasında nasıl ve ne yönde kullanılabileceğini açıklaması bakımından önem taşımaktadır.

Çalışmada ADC'nin Nazizm'i eleştiren propaganda faaliyetlerinin yalnızca propaganda müziği üzerinden ve yalnızca "Alle Waffen gegen Hitler" adlı şarkı üzerinden yapılması çalışmanın temel sınırlılığını meydana getirmektedir. Nitekim çalışmada elde edilen bulgular kapsamında genellemelerde bulunmaktadır. Diğer yandan şarkının sözlerinin diğer göstergebilim alanında çalışan felsefecilerin görüşlerinden yararlanılmadan yalnızca Saussure'ün Göstergeler Modeli üzerinden incelenmesi de çalışmanın bir diğer sınırlılığını oluşturmaktadır.

Çalışma kapsamında aşağıdaki sorular oluşturulmuştur;

"Alle Waffen gegen Hitler" adlı şarkıda;

- Hangi konular ön plana çıkarılmaktadır?

- Nazizm ideolojisine yönelik olumsuz söylemler nelerdir?

- Alman halkına gösterilen açıdan verilen propaganda mesajları nelerdir?

Çalışmada nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan göstergebilimsel analiz metodu kullanılmıştır. "Alle Waffen gegen Hitler" adlı şarkının sözleri İsviçreli dilbilimci Ferdinand de Saussure'ün Göstergeler Modeli bağlamında analiz edilmiştir.

4. ANALİZ

4.1. "Alle Waffen gegen Hitler/ Tüm Silahlar Hitler'e Karşı" Şarkısı

Es dröhnt durch die Welt ihr herrisches Geschrei,

(Onların korkunç çığlıkları dünyaya yayılıyor)

Auf ihren Spuren ist Brand und Tod.

(İzlerinde yangın ve ölüm var)

Es folgt ihren Horden die Sklaverei

(Kölelik takip eder onların sürülerini)

Und Galgen, Vernichtung und Not.

(Ve darağacı, ölüm ve yıkım)

Mit Lug und Betrug, mit Meuchelmord und Blut

(Suikast ve kan ile yalanlar ve aldatma ile)

Entehrten sie Deutschland vor aller Welt.

(Tüm dünyanın karşısında Almanya'yı rezil ettiler)

Sie raubten und plünderten Hab und Gut

(Eşyalarını soyup yağmaladılar)

Und jagten Millionen ins Feld.

(Ve milyonları savaş alanına sürüklediler)

Dreh um das Gewehr, betrogener Soldat!

(Silahını çevir, aldatılmış asker!)

Verbrecher regieren im deutschen Land.

(Suçlular Alman topraklarına hükmetti)

Dem Führer zu folgen, ist Hochverrat,

(Führer'i takip etmek ihanet)

Und sinnlos der Tod am Wolgastrand.

(Ve Volga'nın kıyısında ölüm anlamsız)

Komm rüber, wenn du kein Arbeiterfeind!

(Hadi, eğer işçi sınıfının düşmanı değilsen!)

Es ist kein Verrat,

(Bu bir ihanet değil)

Wenn mit Wille und Tat

(İrade ve isteğiyle)

Für ein freies Deutschland das Volk sich eint

(Özgür Almanya için halk birleştiğinde)

Und Schluss macht mit dem Hitlerstaat!

(Ve Hitler devletine bir son ver!)

Ihr Völker der Welt, die Waffen zur Hand,

(Dünyadaki insanlar, elinde silahlar)

Zerschlagt die faschistische Brut!

(Faşist köpeği parçalayın!)

Ihr deutschen Soldaten, befreit euer Land,

(Alman askerleri, topraklarını serbest bırak)

Rächt in heiliger Wut

(Öfke içerisinde al intikamını)

Das vergossene Blut!

(Dökülen kanın!)

Schlagt die Hunde tot, die euch in diesen Krieg gehetzt -

(Seni buna iten köpeklere haddini bildir)

Und die Völker sind glücklich und frei

(Ve insanlar mutlu ve özgür olmak istiyor!)

(**Kaynak:** Anti War Songs, 2018)

4. 2. "Alle Waffen gegen Hitler" Göstergebilimsel Analizi

Şarkının birinci kıtasında, "korkunç çılgınlıkları" sözel koduyla Nazilerin Avrupa genelinde işgalleri anlatılmak istenmektedir. Gösterilen boyutta kullanılan sözel kod, Nazilerin işgali altındaki ülkelerde uyguladıkları yönetimi korkutucu olarak değerlendirmektedir. "Yangın ve ölüm" sözel kodu, Nazilerin işgalleri sırasında şehirlerin tahribata uğradığı, asker ve sivillerin hayatını kaybettiğini aktarmaktadır. Gösterilen açıdan Nazilerin işgallerinin büyük zararlara yol açtığı ifade edilmektedir. "Kölelik" sözel kodu Nazilerin işgal ettikleri ülkelerdeki halkı istedikleri şekilde yönettiğini belirtmektedir. Böylece gösterilen boyutta Nazi işgali altındaki insanların köleleştirildiği iddia edilmektedir. "Darağacı" sözel kodu, Nazilerin işgalleri altında sivillerin ve askerlerin idam edildiğini aktarmaktadır. Gösterilen boyutta darağacı Naziler tarafından yol açılan zararın metaforu olarak temsil edilmektedir.

Marşın ikinci kıtasında, "yalanlar ve aldatma" sözel kodu ile Nazilerin Almanya'da iktidarı yalan ve aldatma ile ele geçirdiğini iddia etmektedir. Gösterilen açıdan Nazilerin iktidarında kitlelerin aldatıldığı ve yalanlar söylendiği belirtilmektedir. "Almanya'yı rezil ettiler" yazılı kodu İkinci Dünya Savaşı'nda Nazilerin teslim olmasından sonra Almanya'nın işgal edilmesini aktarmaktadır. Gösterilen açıdan savaştan sonra Almanların "soykırım" yaptığı söylemi ile eleştirilere maruz kaldığına vurgu yapılmaktadır. "Soyup yağmaladılar" sözel kodu ile Nazilerin işgal altındaki ülkelerin bazı mallarına el koyduğu belirtilmektedir. Gösterilen açıdan Nazilerin işgali altındaki ülkelerde malları gasp ettiği iddia edilmektedir. "Savaş alanına sürüklediler" sözel kodu ile Nazilerin Alman halkını pek çok cephede savaştırdığını belirtilmektedir. Gösterilen açıdan Nazilerin hırsı yüzünden milyonlarca Almanın cephelere gittiği aktarılmaktadır.

Şarkının üçüncü kıtasında, "aldatılmış asker" sözel kodu ile Nazilerin Alman halkını kandırdığı iddia edilmektedir. Gösterilen açıdan Nazilerin Almanları kandırarak tahakküm kurduğu belirtilmektedir. "Suçlular" sözel kodu ile Naziler ifade edilmektedir. Gösterilen

açından Nazilerin insanlık suçları işledikleri ve buna karşın Almanya'da hüküm sürdükleri aktarılmaktadır. "Führer'i takip etmek ihanet" sözel kodu ile Alman halkının Hitler'in emirlerine uymamaları gerektiği bildirilmektedir. Gösterilen açıdan Hitler'in iktidarda olmasına rağmen verdiği emirlerin kanunsuz olduğu ve Hitler'in emirlerini uygulamanın vatana ihanet ile aynı anlama geldiği aktarılmaktadır. "Volga'nın kıyısında ölüm" sözel koduyla Almanların, Nazilerin emri altında savaşmalarının doğru olmadığına vurgu yapılmaktadır. Gösterilen açıdan Almanların, ülkelerinden binlerce kilometre uzaklıktaki Volga'da savaşmalarının kendilerine bir yarar sağlamayacağı aktarılmaktadır.

Şarkının dördüncü kıtasında, "işçi sınıfının düşmanı" sözel kodu Nazilerin işçi sınıfının düşmanı olduğu iddia edilmektedir. Gösterilen açıdan Nazilerin, Komünizm ideolojisine karşı savaştığı aktarılmaktadır. "İhanet değil" sözel kodu, Almanların, Nazilerin emirlerine itaat etmemesinin ihanet olmadığına vurgu yapmaktadır. Böylece gösterilen açıdan Alman halkının Nazilere karşı savaşa katılmaları gerektiği aktarılmaktadır. "İrade ve isteğiyle" sözel kodu ile Alman halkının irade ve isteğiyle, özgürce hareket etmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Gösterilen açıdan Alman halkının Nazilerin emirlerine uymamaları ve istedikleri gibi hareket etmeleri gerektiği aktarılmaktadır. "Özgür Almanya için" sözel kodu ile Nazilerin iktidarda olmadığı bir Almanya vurgusu yapılmaktadır. Böylece gösterilen açıdan Alman halkının Nazilere karşı gelmesi telkin edilmektedir. "Hitler devletine bir son ver" sözel kodu Alman halkının Nazilere karşı ayaklanmasını istemektedir. Gösterilen açıdan Almanların, Hitler'i iktidardan devirmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır.

Şarkının beşinci kıtasında, "elinde silahlar" sözel kodu dünyanın önemli bir kısmının Nazilere karşı savaştığını belirtmektedir. Gösterilen açıdan dünya devletlerinden bazılarının Nazilere karşı seferber olduğu aktarılmaktadır. "Faşist köpeği parçalayın" sözel kodu ile Naziler faşist köpeklere benzetilmektedir. Gösterilen açıdan kitlelerin Nazileri yok etmek için harekete geçmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır. "Topraklarını serbest bırak" sözel kodu ile Almanların, Nazi idaresinden kurtulması gerektiği aktarılmaktadır. Gösterilen açıdan Nazilere karşı mücadele verilmesi gerektiği bildirilmektedir. "Al intikamını" sözel kodu ile Nazilerin iktidarında yaşanan olaylardan sonra kitlelerin intikam alması gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Böylece gösterilen açıdan Nazilere karşı yine kitlelerin harekete geçmesi gerektiği telkin edilmektedir. "Dökülen kan" sözel kodu ile Nazilerin iktidarı döneminde yaşanan ölümler bildirilmektedir. Gösterilen açıdan Naziler, insanların ölümüne yol açtığı mesajı verilmeye çalışılmaktadır.

Şarkının altıncı ve son kıtasında, "köpeklere haddini bildir" sözel kodu ile Alman halkının, Nazilerden intikam alması gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Gösterilen açıdan Almanların, Nazilerin yapmış olduklarının bedelini ödemesi gerektiği belirtilmektedir. "İnsanlar mutlu ve özgür olmak istiyor" sözel kodu ile Nazilerin tahakkümü altında bulunan kitlelerin özgürlüğüne kavuşmak istediğine vurgu yapılmaktadır. Gösterilen açıdan kitlelerin Nazi rejiminin sol bulmasını talep ettiği aktarılmaktadır.

Tablo 1. "Alle Waffen gegen Hitler" Göstergibilimsel Analizi

Gösterge	Gösteren	Gösterilen
Durum	Kölelik	Nazilerin diğer ülkeleri işgal ederek tahakkümü altına alması
Durum	Darağacı	Naziler tarafından savaş suçu işlediği iddia edilen kişilerin idam edilmesi

Durum	Ölüm	Naziler tarafından savaş öncesi ve sonrası öldürülen asker ve siviller
Durum	Yıkım	Naziler tarafından işgal edilen yerlerin zarar görmesi
Eylem	Almanya'yı rezil ettiler	Nazilerin işgal edilen yerlerde yol açtıkları zarar ve Nazilerin teslim olmasından sonra Almanların yargılanması
İnsan	Aldatılmış asker	Naziler tarafından savaşa sürüklenen ve savaşın bedelini ağır şekilde ödeyen askerler
Durum	Dökülen kan	Nazilerin işgalleri sırasında yaşanan ölümler
İnsan	Suçlular	Nazilerin işledikleri iddia edilen insanlık suçlarından dolayı suçlu olarak sunulmaları
Metafor	Köpek	Nazilerin köpek metaforu olarak temsil edilmesi
Eylem	İnsanlar mutlu ve özgür olmak istiyor	Nazilerin işgali altında yaşayan insanların bağımsızlığına kavuşmalarını istemesi

SONUÇ

Çalışma kapsamında incelenen propaganda şarkısında doğrudan Nazizm ideolojisine karşı nefret söylemi inşa edilmeye çalışıldığı görülmüştür. Şarkıda, Nazizm'in başta Almanya olmak üzere dünyaya ölüm ve yıkım getirdiği, insanlığa büyük acılar çektiği iddia edilmiştir. Nazilerin iktidarı altında bulunan insanların özgürlüklerini kaybettikleri ve tamamen Nazilerin tahakkümü altında yaşadığı iddia edilmiştir. Nazilerin insanlık suçları işledikleri belirtilerek, Almanların Nazilere karşı ayaklanmaları gerektiği propaganda mesajı verilmiştir. Nitekim şarkıda Alman halkının Nazilere itaat etmelerinin yanlış olduğu, onlara karşı isyan başlatmanın vatana ihanet olarak kabul edilmeyeceğini bildirilmektedir.

Şarkıda, Naziler "köpek" metaforu kullanılarak tehlikeli şekilde gösterilmeye çalışılmıştır. Özellikle "faşist köpeği parçalayın" sözel kodu ile Alman halkının doğrudan Nazilere karşı harekete geçmesi gerektiği telkin edilmiştir. Diğer yandan Alman halkının Naziler tarafından aldatıldığı, Nazilerin Alman halkına yalanlar söyleyerek iktidarını korudukları bildirilmektedir. Gösterilen açıdan aldatılmış olarak nitelendirilen Alman halkının Nazilerin yönetimini yıkması gerektiği belirtilmiştir. Nazilerin, insanlığa ölüm ve yıkımdan başka bir şey getirmediği, milyonlarca Almanın haklı bir neden olmaksızın cephelerde savaştığı bildirilmiştir. Nazilerin, işledikleri iddia edilen insanlık suçları ile Almanya'yı tüm dünyaya rezil ettikleri aktarılmıştır.

Şarkındaki tüm sözel kodlar bir bütün olarak ele alındığında, gösterilen açıdan Nazilerin, Alman halkı nezdinde itibarsızlaştırılmaya çalışıldığı görülmüştür. Şarkının sözleri İkinci Dünya Savaşı'nda Alman halkını Nazi yönetimine karşı ayaklandırmak amacı taşımaktadır. Diğer yandan şarkıda Alman halkının savaş sonrasında bir daha Nazizm ideolojisine destek vermemesi gerektiği konusunda ikna edilmesi amaçlanmıştır

Çalışma kapsamında İkinci Dünya Savaşı'nda ADC'de Nazizm'in ortadan kaldırılması amacıyla yürütülen propaganda faaliyetlerinde müziğin rolü "Alle Waffen gegen Hitler" şarkısı özelinde ortaya konulmaya çalışılmıştır. Gelecek çalışmaların farklı ülkelerde Nazizm karşıtı yürütülen propaganda faaliyetlerini ele almaları alana katkı sağlayacaktır

KAYNAKÇA

Anti War Songs (2018). "Alle Waffen gegen Hitler Şarkısı" [https:// www. antiwarsongs. org/canzone. php?lang =en&id=42019](https://www.antiwarsongs.org/canzone.php?lang=en&id=42019), Erişim Tarihi: 29.11.2018.

Avcı, K. (2015). Siyasal Partilerin Seçim Kampanyaları Faaliyetlerine Karşı Seçmenin İlgi Düzeyleri: 2015 Genel Seçimleri Örneği, Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, 177-205.

Baird, W. Jay (1982). Goebbels, Horst Wessel and the Myth of Resurrection and Return, Journal of Contemporary History, 17(4), 633-650.

Canşen, Efgan (1997). Hitler'den Torunlarına, Almanya'da Eski ve Yeni Sağ. İstanbul: Göçebe Yayınları.

Çakı, C., Doğan, D. K., & Yılmaz, N. (2018). "Horst-Wessel" Propaganda Marşı Üzerinden Nazizm İdeolojisinin İnşası. İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, 2018 (46), 89-110.

Eberle, H. & Uhl, M. (2017). Hitler Kitabı. Çev: M. Tüzel. İstanbul: Alfa Yayınları.

Hart, B. L. (2015). İkinci Dünya Savaşı Tarihi. Çev: Kerim Bağrıaçık. İstanbul: İş Bankası Yayınları.

Tanyıldızı, Nural İmik (2012). Siyasal İletişimde Müzik Kullanımı: 2011 Genel Seçim Şarkılarının Seçmene Etkisi. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 7(2), 97-110.

GELENEKSEL OYUNLARDA SPOR: ARDAHAN İLİ ÖRNEĞİ
SPORT IN TRADITIONAL GAMES: SAMPLE OF ARDAHAN PROVINCE

Talha MURATHAN

Dr.Öğr.Üyesi, Ardahan Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

talhamurathan@hotmail.com

İnsanın yeryüzünde var olması kadar eskiye dayanan oyun kavramı, dini törenlerde, şenliklerde, avcılıkta, zafer ve güç gösterilerinde çeşitlenerek günümüze kadar gelmiştir. Toplum yaşantıları değiştikçe oyunlar da değişikliklere uğramış, daha eğlenceli ve kurallı hale gelmiştir. Bu süreçte din, dil, ırk, gelenek, görenek, kültür ve coğrafi şartlar önemli etkenlerdir. Buna bağlı olarak Orta Asya Türklerinden itibaren Anadolu'ya ve günümüze gelinceye kadar insanlar tarafından oynan oyunlar geleneksel oyunlar olarak ifade edilmektedir. Oyunlar bireylerin gelişimlerine katkıda bulunarak kültürel, psikolojik, sosyolojik ve sportif alanlarda olumlu yönde geliştirirler. Bu da bireylerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişimlerine katkı yaparak bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal, sosyal ve dil gelişimlerini etkilemektedir.

Ardahan nüfusunun büyük kısmı kırsal alanda yaşayan, ekonomisi çok büyük oranda büyükbaş hayvancılığa dayanan bir ilimizdir. Bölgenin engebeli bir yapıya ve mevsimsel şartlar itibariyle soğuk bir iklime sahip olması, sanayiye ve tarıma elverişli olmaması nedeniyle yörede at ulaşım aracı olarak kullanılmaktadır. Yetişkinlerin oynadığı oyunlarda atların da kullanıldığı görülmektedir. Geleneksel oyunlar bölgesel şartlardan büyük oranda etkilenmiştir.

Çocuklar büyüklerin oynadıkları oyunları değiştirerek kendilerince yeni oyunlar oynamışlardır. Özellikle düğün ve bayram törenlerinde sportif özellikli çeşitli oyunların oynandığı nakledilmektedir. Eski dönemde oynanan oyunlarda bölgede genel olarak taş, sopa, çuval, tahta, bez, ip, odun parçaları gibi malzemelerin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Oyunların temel kurallara ve kültürel özelliklere dayalı olduğu, bazılarının mani, tekerleme ve türküleri barındırdığı gözlenmektedir. Genellikle oyunların mera, bahçe, sokak gibi açık alanlarda ve evlerde oynandığı görülmektedir. Yörede geleneksel olarak birçok bölgede oynanan oyunlar olduğu gibi (Yumurta dövüşü, Uzun eşek, mendil kapmaca, çuval yarışı, Saklambaç, Körebe, Halat çekme vb.) sadece yöreye ait oyunlar da bulunmaktadır. Bu oyunlardan bazıları, Aşuğ got (aşık), Kol taşı, Cinci hala(saklambaç), Dana duna(golf), hamam kubbesi, kızaklı tren, mile (şişti), Taş vurma (Pelik II), Gobara (Topaç), Kazlar içeriye, Çis Kayışı (Kemer Kızdı, Köylü göçtü, Sivdi sivdi, Papağa gelme, Godi godi gezdirmece, Elle gozu, kuyu, on bir elli, yedi taş(pelik) Üçtaş(cüz), Zimba, Eşşekleme, Patıldak, nesi var gibi oyunlardır.

Anahtar Kelimeler: Ardahan, Türk, geleneksel oyun, spor.

Spor ve Oyun

Spor yaşam içerisinde bireylerde fiziksel aktivite, temel motorik beceriler, zihinsel, psiko-sosyal davranışlar edinilmesi ve gelişmesini sağlayarak kazanılmış davranışların kurallı olarak uygulanması sürecidir. Spor kavramı insanlar toplu olarak yaşamaya başladıklarında ortaya çıkan bir olgudur. Eski çağlarda savaşlar beden gücüne dayanmaktaydı ve insanlar savaşa hazırlık maksadıyla spor yapmaktaydılar. Daha sonraları ise spor insanlar arasındaki iletişimi etkinleştiren ve sağlığı koruyucu bir faaliyet olarak devam etmiştir (Erkal, 1978).

Oyun ise insanların çocukluk dönemlerinde bedensel, ruhsal ve zihinsel gelişimlerine katkıda bulunan etkinliklerdir. Bu sayede insanlar düşündüklerini davranış ve hareketle gösterip kendilerini ifade ederler (Çoban ve Nacar, 2013). Çocukların hayatının doğal bir parçasıdır oyun. Onların hareket ihtiyaçlarını karşılayan, üretkenliğini, beyin ve kas koordinasyonunu sağlayıp, dikkat ve cesaretlerini arttıran aynı zamanda eğlendiren, sosyal olmaya katkı yapan etkinlikler olarak da ifade edilmektedir.

Oyunlar çocukların bedensel gelişimlerini büyük oranda etkilemektedir. Çocukların kas gelişiminde etkili olduğu gibi açık hava ve güneşten faydalanmalarını sağlar. Kalp atış hızları, kan dolaşım hızları ve solunum hızlarının normal seviyenin üstüne çıkmasını sağlar. Çocukların iştahını açar, uykularını düzenler. Bunların yanı sıra terleme yoluyla bedendeki zehirli atıkların atılmasını sağlar, fazla enerjinin harcanmasına yardımcı olur ve dinlendirir. Çocuklara sağlık ve temizlik alışkanlıkları kazandırır. Çocuklarda doğuştan var olan esneklik, güç, tepkiye hazır olma, koordinasyon, hız, dikkat gibi yetenekler büyüdükçe gelişir. Böylelikle denge ve bedensel esneklik kazanırlar. Hareketlilik ve dikkat seviyeleri artmış olur (Çoban ve Nacar, 2013).

Çocuk oyunları her çağda çocuklarda iz bırakan ve vazgeçemedikleri etkinlikler olmuşlardır. Bu etkinlikler çocukların eğlenmelerini de sağlamıştır. İçerisinde bulunduğumuz yüzyıl birçok kaynakta bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağı isminin verilmesi teknolojik gelişmelerin çok ileri seviyelere ulaşmasındandır. Büyüklerde olduğu gibi çocuklar da bu teknolojik gelişmelerden yüksek seviyede etkilenmektedir. Bu etkileşim ve gelişmeler nedeniyle eğitimle ilgili birçok araç ve gereç elektronik (dijital) ortamda yapılmaktadır. Elektronik ortama taşınan ve teknolojinin eğlence alanındaki en yaygın kullanımlarından birisi oyun olmuştur. Çocuklar birçok oyun çeşidini bu ortamda bulabilirler. Bu ortamdaki oyunlar çocukları geleneksel oyun kültüründen uzaklaştırarak bedensel hareketlerinin kısıtlanmasına neden olmaktadır. Bir kıyaslama yapılacak olursa elektronik ortamda oynanan oyunlar sanal ortamlarda, zihinsel çaba gerektiren, oyun kaydı yapılarak istenildiğinde kaldığı yerden devam edilebilen, hayal kahramanını soyutlaştıran ve motor beceriyi geliştirmeyen bir yapıya sahiptir. Geleneksel çocuk oyunlarında ise oyunlar sanal ortamın aksine gerçek ortamda oynanır, fiziksel ve zihinsel çaba gerektiren, oyun kaydının yapılamadığı, hayal kahramanını somutlaştıran, motor beceriyi geliştiren özellikleri vardır. Her iki oyun uygulamalarının ortak yönlerine bakıldığında oyunların bireysel ve çoklu olarak oynanılabildiği, yaratıcılığı geliştirebildiği yönleri ortak özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu tanımlardan yola çıkarak geleneksel çocuk oyunlarında sporsal özelliklerin fiziksel çaba harcanmasıyla ortaya çıktığı açık ve net bir şekilde görünmektedir. Bu olgu çocukların yeteneklerinin ortaya çıkmasını, spor branşları yatkınlığını, yetenek seçimlerini de desteklemektedir (Murathan ve Orak, 2017).

Bu çalışmada oyunlar hakkında genel bilgiler Ardahan ili, ilçeleri ve köylerinde yaşayan çocuk, genç ve yetişkin kişilerle konuşularak derlenmiştir.

Ardahan İli Oyunları

Bölgede spor kültürü ve etkinliklere bakıldığında geleneksel Türk spor ve oyunlarına dayanan avcılık, binicilik, cirit, okçuluk ve güreş gibi spor branşlarının yoğun olarak yapıldığı görülmektedir. Ortaya çıkan oyunları çocuklar kendileri oluşturmuş veya büyüklerin oynadıkları oyunları değiştirerek oynamışlardır. Özellikle düğün ve bayram törenlerinde sportif özellikli çeşitli oyunların oynandığı nakledilmektedir. Yetişkinlerin oynadığı oyunlarda atların da kullanıldığı görülmektedir.

Eski dönemde oynanan oyunlarda bölgede genel olarak taş, sopa, çuval, tahta, bez, ip, odun parçaları gibi malzemelerin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Oyunların temel kurallara ve kültürel özelliklere dayalı olduğu, bazılarının mani, tekerleme ve türküleri barındırdığı gözlenmektedir. Genellikle oyunların mera, bahçe, sokak gibi açık alanlarda ve evlerde oynandığı görülmektedir.

Derlenen oyunların arasında sadece yöreye ait oyunlar olduğu gibi geleneksel olarak birçok bölgede oynanan oyunların da bulunduğu ortaya çıkarılmıştır.

Bölgede geçmişte ve günümüzde çocuk ve gençlerin oynadığı 85 oyun tespit edilerek oyun kuralları, süresi, malzemeleri, oynanışı kayıt altına alınmıştır. Derlenen oyunların bazılarının sadece ileri yaştaki kişiler tarafından bilindiği ve günümüzde çocuklar tarafından oynanmadığı belirlenmiştir. Yörede geleneksel olarak birçok bölgede oynanan oyunlar olduğu gibi (Yumurta dövüşü, Uzun eşek, mendil kapmaca, çuval yarışı, Saklambaç, Körebe, Halat çekme vb.) sadece yöreye ait oyunlar da bulunmaktadır. Bu oyunlardan bazıları, Aşuğ got (aşık), Kol Taşı, Cinci Hala(saklambaç), Dana duna(golf), Hamam Kubbesi, Kızaklı tren, Mile (şişti), Taş vurma (Pelik II), Gobara (Topaç), Kazlar içeriye, Çis Kayışı (Kemer Kızdı, Köylü göçtü, Sivdi sivdi, Papağa gelme, Godi godi gezdirmece, Elle gozu, Kuyu, On bir elli, Yedi taş (pelik) Üçtaş (cüz), Zimba, Eşşekleme, Patıldak, Nesi var gibi oyunlardır.

Tüm bölgelerde olduğu gibi Ardahan bölgesinde de oyunlarda ebe seçimi oldukça önemlidir. Ebe seçilirken birkaç yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler oyuncuların son, son bir, son iki, son üç diyerek bu sıralamanın en sonunda kalan oyuncunun ebe olması, avuç içerisine çöpler bırakılarak kısa çöpü çeken kişinin ebe olması, çizilen bir çizgiye oyuncuların atış yapması sonucunda attığı cisim (taş, ceviz, bilye, tahta, top vb.) çizgiye en uzak kalan oyuncunun ebe olması, avuç içerisine bırakılan bir nesnenin hangi elde olduğunu doğru tahmin edemeyen kişinin ebe olması gibi yöntemlerdir.

Bölgede oynan oyunlarda kullanılan farklı bazı sözcükler mevcuttur. Örneğin başlangıç, atış çizgisine heve, cevize goz, büyük yassı taşa eneke, taşa pelik, bez parçasına vala, bereye papak, sopaya holla, aşika aşığ veya got, küçük tahta parçasına mile, çamurdan yapılmış kaseye patıldak ve topaça gobara denilmektedir (Murathan ve Orak, 2017).

İnsanlardaki hareket ihtiyacı, insanın doğası gereği anne karnında iken başlamaktadır. Kültürel öğeler taşıyan geleneksel oyunların çok büyük bir çoğunluğu bedensel ve zihinsel hareketler de içerdiğinden sporsal yapı ile doğrudan ilişkilidir. Ayrıca bu oyunlar ile bireyler sosyalleşerek toplumla kaynaşmaktadırlar. Eğlence aracı olarak da kullanılan oyunların ileri nesilleri aktarılması da önem arz etmektedir.

Teşekkür: Bu çalışmada Ardahan bölgesinde oynanan çocuk oyunlarının gün yüzüne çıkarılmasında katkı sunan kişilere ve oyunların fotoğraflanmasına yardımcı olan Ardahan Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerine; projeyi destekleyen 1919B011600920 numaralı ve “Ardahan’da Çocuk Oyunları ve Spor Kültürünün İncelenmesi” başlıklı TÜBİTAK 2209A Üniversite Öğrencileri Yurt İçi/Yurt Dışı Araştırma Projeleri Destekleme Programına teşekkürlerimizi sunarız.

Kaynaklar

1. ÇOBAN, B., NACAR, E. (2013). İlköğretim 1. Kademe Eğitsel Oyunlar. Nobel Yayıncılık. Ankara.
2. ERKAL, M. (1978). Sosyolojik Açıdan Spor. İstanbul: Kutsun Yayınevi.
3. MURATHAN, T., ORAK, G. (2017). Ardahan’da Çocuk Oyunları ve Spor Kültürü, Spor Yayınevi ve Kitapevi, Ankara.

GERİDE KALAN SENDROMUNUN İŞLETMELERE ETKİSİ

Neslihan DERİN

Prof. Dr., Inonu University, International Trade and Business

neslihan.derin@inonu.edu.tr

Omer Faruk DERİNDAG

Asst. Prof. Dr., Inonu University, International Trade and Business omer.derindag@inonu.edu.tr

ÖZET

Geride kalan sendromu, istek dışı yapılan işgücü azaltılmasını takip eden süreçte örgütte kalan çalışanlarda oluşan bir dizi tutum, davranış, duygu ve anlayışı tanımlayan genel bir terimdir. Mevcut işten çıkarmaların arkasından işe devam edenler, bir dahaki işten çıkarmada kendilerinin de kurban olup olmayacaklarını bilememektedirler. İşten çıkarma olayı çalışmaya devam edenlerin, işte kendilerine yönelik algıladıkları imajı, işe yönelik yeteneklerini ve gelecek ümitlerini sarsmaktadır. Geride kalan sendromuna yönelik çalışmalar, sendromla birlikte, iş tatmininin, örgütsel bağlılığın, çalışma motivasyonunun, organizasyonel öğrenmenin ve örgütsel yaratıcılığın düştüğünü göstermektedir. Örgütsel davranışlarda görülen bu negatif gelişmeler çalışanların performansını, işletmelerin verimliliğini ve rekabet avantajını düşürmektedir.

Giriş

İşletmelerde küçülme doğru ölçeği bulma, dış kaynak kullanımı, işletme satın almaları, birleşmeleri veya elden çıkarmaları gibi stratejik uygulamalar, insan kaynakları yapısında bazı değişiklikler yapılmasını zorunlu kılar ve bu uygulamalar çoğu zamanda işten çıkarmaları beraberlerinde getirirler. İşten çıkarmaları beraberinde getiren stratejik uygulamaların başarısı daha çok geride kalanların işletmeye olan tutum ve davranışlarıyla yakından ilişkilidir.

İşten çıkarmalardan sonra bazı yöneticiler, geride kalanların işlerine hala devam ettikleri için kendilerine minnettar olacağını, bu durumun motivasyonlarını ve verimliliklerini artıracığını, diğer taraftan kendilerinin de işten çıkarılma korkusuyla daha üretken olacağını düşünebilirler. Ancak yapılan araştırmalar durumun hiçte böyle olmadığını ortaya koymaktadır (Ferrara-Love, 1998:237). İşten çıkarmalar, güvensizliği ve kontrol kaybını örgüte getirerek çalışanın işi değil, kendi iş güvencesini düşünmeye başlamasına sebep olmaktadır. Çalışanın güvensizlik ve kızgınlık duygularını bastırmaya çalışması ise bu duyguların şiddetlenmesine yol açmaktadır. Çalışan sırasıyla stresten moralsizliğe, depresyondan mesleki tükenmişliğe ve yabancılaşmaya varan duyguları yaşayabilmektedir. Bu duygular etkinliği, üretkenliği, verimliliği azaltmakta ve bu azalış bazen yıllarca sürebilmektedir. Sonuç olarak ise verimlilik amacıyla girişilen yeniden yapılanma yaklaşımı, tamamen ters etki yaratarak örgütü eskisinden daha verimsiz bir hale getirebilmektedir (Yıldırım, Yavan, 2008:187).

Geride kalan sendromu, istek dışı yapılan işgücü azaltılmasını takip eden süreçte örgütte kalan çalışanlarda oluşan bir dizi tutum, davranış, duygu ve anlayışı tanımlayan genel bir terimdir

(Yıldırım, Yavan, 2008:182). İşten çıkarmaları beraberinde getiren stratejik uygulamaların başarısızlığa uğramasının temel sebebi bu sendromun şiddetidir ancak literatürde sendromun oluşum nedenleri, diğer örgütsel tutum ve davranışlarla ilişkisi, işletmeye olan etkilerini inceleyen araştırmalar oldukça kısıtlıdır. Daha önce yapılan çalışmaların çoğunluğu ise batıda, Amerika da yapılmıştır. Bu durumun sebebi özellikle ekonomik durgunluklar sırasında batıda küçülmenin yaygınlığıdır. Bu çalışmalar sonucunda geride kalan sendromunun başta örgütsel adalet algısı olmak üzere, örgütsel güven, örgütsel bağlılık gibi diğer örgütsel tutum ve davranışlarla ilişkili olduğu ve işletme performansını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Guo, Giacobbe-Miller, 2012:28). Bu çalışmanın amacı Türkçe literatürde, Türkiye bağlamında yeterince araştırılmamış olan bu konuya dikkat çekmek ve literatüre katkıda bulunmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için Yabancı ve yerli literatür taraması yapılarak geride kalanlarda gelişebilecek olan tutum ve davranışların neler olduğu ve daha çok negatif olan bu tutum ve davranışların işletme performansına olan etkisi ele alınmıştır.

Geride Kalan Sendromu

Geride kalan” terimini örgüt literatüründe ilk olarak Joel Brockner (1992) kullanmıştır. Geride kalan sendromu, işten çıkarmaların arkasından kalanlar tarafından karışık duyguların sergilenmesi (Sahdev, 2004:166) ve duygusal sarsıntı yaşanması olarak tanımlanmaktadır (Mayton, 2011:42). İşten çıkarmaların ardından, çalışmaya devam edenler aşırı iş yükü, artan baskı, orijinal ilişkilerde bozulmalar (Tsai ve ark., 2007:157-158) potansiyel iş kaybına yönelik endişe, karşılaştıkları olayla baş edememe yoksunluğu ve çatışmayla karşı karşıya kalabilmektedirler (Mayton, 2011:42; Armstrong-Stassen, 2001:214).

Küçülme sonrası içten çıkarmalara karşı geride kalanlarda oluşan tepki daha çok geride kalanların küçülmeyi öznel ve bilişsel değerlendirmeleriyle ilgilidir. Küçütme genellikle işle ilgili grup kompozisyonunda, çalışma içeriğinde, organizasyon kaynaklarında büyük değişiklikleri meydana getirir. Bazı çalışanlar bu değişikliği kariyeri için bir fırsat olarak görürken (Guo, Giacobbe-Miller, 2012:33) geride kalanların çoğu durumu negatif olarak algılamakta, yapılan iş şartlarındaki değişimi bir fırsattan ziyade tehdit olarak görmekte (Brockner ve ark., 1993:154) değişime direnmekte (Arslan, 2005:17) ve bir takım negatif duygularla tepki vermektedirler. Söz konusu duygu ve davranışlar; korku, kaygı, öfke, stres, emniyetsizlik, belirsizlik, sinirlilik, hüsrana, içerleme, mutsuzluk, depresyon, suçluluk, güvensizlik, adaletsizlik, haksızlığa uğrama, yalnızlık, istifa etme düşüncesi, geri çekilme, kontrol kaybı, çaresizlik, konsantrasyon düşüklüğü, idealizm kaybı, iş ve yaşam dengesi bozukluğu, yaratıcılık ve yenilikte azalma, sadakat ve bağlılıkta görülen azalma ve intikam alma isteği olarak sıralanabilir (Öztürk, Tengilimlioğlu, 2006:39; Mishra, Spreitzer, 1998:570; Marks, Mirvis, 1992:21; Tokel ve ark., 2007:5; Baruch, Hind, 1999:296; Wiesner ve ark., 1999:392; Ferrara-Love, 1998:237).

Geride kalanların gösterdiği negatif reaksiyonlar aşırı iş yükü artışı, iş güvencesizliği artışı ve organizasyona olan güvenin azalmasından kaynaklanmaktadır (Paulsen ve ark., 2005:471; Arslan, 2005:18). Wiesner ve arkadaşları geride kalan sendromunun operasyonel tanımlamasını oluşturmaya çalıştıkları bir çalışmada altı değişkeni ele almışlardır. Bunlar: moral, bağlılık ilerleme fırsatlarına yönelik algı, motivasyon iş tatminsizliği, iş güvenliğine yönelik kaygıdır Bu altı değişkenden, moral (% 75.4), bağlılık (%68.8) ve motivasyon (% 70), iş güvencesizliği (% 80) azaldığı tespit edilmiştir (Reinardy, 2010:4). İşten çıkarmaların geride kalanlar üzerindeki etkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada moralin (%58), sadakatin (%41) oranında azaldığı, dedikoduların (%54) oranında arttığı, istifaların ise (%27) oranında arttığı sonucuna ulaşılmıştır. 2002 yılında konuyla ilgili başka bir çalışmada ise geride kalanların morallerinin (%52) oranında azaldığı,

(%30,3) oranında güven kaybının oluştuğu ve (%13,1) oranında istifaların arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Arslan, 2005:18).

Geride Kalan Sendromunun Genel Olarak İşletmeye Etkisi

Çalışanlar ve örgüt arasında olumlu ilişkilerin sağlanması, karşılıklı beklentilerin uyumlaştırılması sayesinde gerçekleşir. Örgütün verimliliği ve karlılığı için çaba gösteren çalışanlar, bunun karşılığında maddi manevi birçok beklenti içindedirler. Günümüzde, çalışan açısından bu beklentilerin gerçekleştirilemiyor olması bir sonraki aşamada örgütün de çalışanlardan beklediklerini alamaması anlamına gelir. Çünkü psikolojik, fiziksel ve ekonomik olarak kendisini iyi hissetmeyen çalışanlar, bu bedeli tek başlarına ödemezler (Sürgevil, 2006:1).

Başarılı organizasyonların yöneticileri, duygular ile aklın birbirinden ayrılmaz biçimde iç içe olduklarını sezgileriyle bilirler. Duygular, kişinin dikkatinin odaklanmasını sağlar ve düşüncelerini şekillendirir. Yaptıkları işten heyecan ve gurur duyan, kendilerine değer verildiğini hisseden çalışanlar, kuruluşlarını daha iyi hale getirmenin yolları üzerinde düşünür ve bu konuda fırsatlara karşı uyanık olurlar. Bu çalışanlar, üstlerinden gelen geri bildirimini, müşterilerinin tepkilerini ve pazardaki değişiklikleri olumlu bir şekilde yorumlar ve olumlu tepkiler verir; entelektüel güçlerinin tamamını kullanırlar, yaratıcı, esnek ve analitik düşünürler. Korku duyguları içinde yaşayan, kırgın ve sıkıntı içindeki çalışanlar ise, entelektüel kapasitelerinin büyük bir bölümünü kaybederler ve bunun sonucu olarak katı, ilkel, dağınık, basit ve yüzeysel düşünmeye başlarlar (Barutcuğil, 2002:96). Böylelikle örgütün çalışanlarının entelektüel güçleriyle oluşan örgütsel entelektüel güç oldukça zayıflar ve işten çıkarmalardan olumsuz etkilenen, korku, endişe üzüntü yaşayan çalışanların oluşturduğu bir örgütün başarısının da bu durumdan olumsuz etkilenmesi kaçınılmaz olur.

946

Geride kalanların gösterdiği reaksiyonlar işletmeler için oldukça önemlidir çünkü, işletmelerin işten çıkarmalardan sonraki performansı geride kalanların kolektif reaksiyonları ile yakından alakalıdır (Brockner ve ark., 1993:153). İşten çıkarmaların ardından yaşanan stres, belirsizlik ve artan iş yükü çalışanın örgüt içi yıkıcı çatışmalarını arttırmakta, takım çalışmalarını azaltmakta, moral ve motivasyonu bozmakta, kabul edilebilir çalışma seviyesinin kalitesini düşürmektedir. Çünkü çalışanlar işleriyle ancak başa çıkabilirken, işten çıkarmalarla belirsizliğin, işin kapsam ve hacminin artmasıyla baş etmek durumunda kalmakta, stres körüklenmektedir (Yıldırım, Yavan, 2008:195). Geride kalanların yaşadığı kaygı ve strese bağlı negatif tepkiler işyeri gerilimlerine yol açabilmektedir (Wiesenfeld ve ark., 1983:187). İşyeri gerilimleri doğrudan ya da dolaylı biçimde iş görme maliyetini yükseltmekte, çalışanların ve çalışma yaşamının niteliğini bozmakta (Silah 2005:170), çalışanların işe katılımını azaltmakta (Brockner ve ark. 1988:437), morallerini çökertmekte ve yönetime olan güvenlerini sarsmakta (Cascio, 1993:100), örgütsel vatandaşlık davranışlarını olumsuz yönde etkilemekte, çalışma gayretlerini, verimliliklerini azaltmaktadır (Nair, 2008:26). İşten çıkarmaların arkasından gelişen iş güvencesizliğiyle oluşan kaygı, personelin işletme amaçlarının gerçekleşmesine yapmış olduğu katkının ölçülmesiyle oluşan performans değerlendirme rakamlarını sürekli düşüşe geçirir yani çalışanların performansını dolayısıyla da işletmenin performansını azaltır (Solmuş, 2007; İçinde Aksoy:20; Brockner ve ark., 1986:373).

Sendromla birlikte yaşanan stres, aynı zamanda gayri resmi iletişim ağlarına (Marks, Meuse, 2005:25), işletme içindeki bilgi değişimine zarar verebilmekte (Nyberg, Trevor, 2009:15) örgüt içinde iletişim bariyerleri oluşturarak (Kim, 2003: 450) örgütsel iletişimi olumsuz yönde etkilemektedir. Böyle bir durumda işletme içinde sadece iyi haberler üst kademelere iletilmektedir. Bilgi, korku ve güvensizlik nedeniyle örgüt içinde paylaşılmaz hale gelir (Öztürk, 2006:72). Bu

durum ise yöneticilerin eksik veya yanlış bilgiler doğrultusunda karar almaya sevk eder. Yanlış bilgiler doğrultusunda alınan kararlar ise çok isabetli olmayacak, yanlış olacaktır. Yanlış alınan kararlar ise işletmenin başarısız olacağını habercisidir.

Geride kalan sendromu işgücünün ruhsal sağlığını bozduğu gibi fiziksel sağlığı üzerinde de yıkıcı etkiye sahip olabilmektedir (Sorge, Witteloostuijn, 2004:1214). Sendromla birlikte çalışanlarda eklem ağrısı, sertlikler ve kas ağrıları, tüm kas iskelet sistemi bozuklukları görülebilmektedir (Goodwill, 2010:38). Sendromla artan iş stresinin psikosomatik etkileriyle insanların sağlıkları bozulmakta, işletmenin sağlık giderleri artmaktadır. İngiltere’de yapılan bir araştırmada, belirli özellikleri olan insanların oluşturdukları çalışma gruplarında işten çıkarmaların olmasının ardından geride kalan çalışanların sağlık nedeniyle izin alma oranlarının iki kat arttığı bulunmuştur (Marks,Meuse, 2005:24). Böylelikle sendrom devamsızlığı artırmakla birlikte verimsizliğe de yol açmaktadır.(Travaglione, Cross, 2006:4). Organizasyon üyelerinin ruhsal sağlığının olumlu olması organizasyonel sermayeye pozitif katkı sağlarken, çalışanların ruhsal sağlığının, korku, kaygı, öfke, stres gibi unsurlarla bozulmasının yıkıcı etkisi olabilmektedir (Kim, 2003:460). Çünkü böyle bir durumdaki çalışan mutsuzdur, enerjisi azdır, çalışma arkadaşlarıyla sinerji oluşturma olasılıkları oldukça düşüktür. Mutsuz çalışanlar, işlerine yönelik enerji azlığını, mutsuzluklarını müşterilere de yansıtabilmekte verilen hizmetin kalitesini düşürebilmektedirler (Coupaud, 2017:96).

Müşterilerle, işletmenin satış elemanı ve müşteri hizmet destek personelinin pozitif etkileşimi müşteri tatmininin oluşmasında önemli unsurlardan birisidir. İşletme isterse üretim veya dağıtım işletmesi olsun, müşteri hizmetlerinde çalışan müşteriyle kontak kuran eleman müşteri tatmininde anahtar roldedir. Müşterinin işletmeyle olan ilişkisi aslında satış elemanı veya müşteri hizmetlerindeki elemanla olan ilişkisine bağlıdır. İşletmeler küçülme veya diğer işten çıkarma eylemleri ile bu anahtar roldeki elemanlarında işine son verebilmektedir. Bu kişilerin işten uzaklaşmasıyla işletme ve müşteri ilişkileri sektöre uğramaktadır. İşe devam eden çalışanlar ise içinde buldukları stresli sıkıntılı, kaygılı, öfkeli durumdan dolayı müşterilerle ilişkilerde zorlanmakta, işten çıkartılan arkadaşlarının görevlerini de yapmak zorunda oldukları, kendilerine yönelik beklentilerin artmasıyla müşterilerine ayırdıkları zaman azalmakta ve tüm bunlar müşteri tatmininde azalmaya yol açmaktadır (Lewin, 2009: 283–299). Nitekim Lewin ve arkadaşlarının, Amerika ve bir takım Avrupa ülkelerinde, küçülme yaşayan işletmelerdeki satış elemanı ve tedarikçilerin müşteri tatmini üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmada, müşterilerin, küçülen işletmelerin satış elemanı ve tedarikçilerin performansından tatmin olmadıklarını ortaya konulmuştur. Hâlbuki müşteri tatmini bir işletme için önemli bir rekabet avantajı, mevcut ve gelecekteki performansının da önemli bir belirleyicisidir (Lewin, ve ark., 2010:697).

947

Yıllar içinde çok şey öğrenmiş, problem çözme yetenekleri gelişmiş (Minnick, Ireland, 2005:22) uzun dönemli çalışanların işten çıkarılması ile örgüt kurumsal hafızasının ve örgütsel mirasının bir kısmını kaybedecektir (Marks, Meuse, 2005:25). Dolayısıyla işletme geçmişini kaybedecektir. Geçmişini kaybeden bir işletmede çalışanlar geleceklerine ilişkin yön bulmada zorlanacaklardır. Böyle bir durum ise işletmedeki yeni değişim ve gelişimler için ciddi bir engel teşkil edecektir (Tokel ve arkadaşları, 2007:5).

Sonuç

Günümüz işletmelerinde işgörenler, insan sermayesinin önemine ve hiçbir ayrımcılık yapılmayacağına ilişkin sayısız söylev dinlemekte, ama çoğu kez her iki durumda da zararlı çıkacakları seçeneklerle karşı karşıya kalabilmektedirler. “Daha verimli hale gelmezsen işini

kaybedersin, ayrıca daha verimli hale gelirsen yine işini kaybedersin!” İşgörenlere firmanın en değerli varlıkları oldukları söylenmektedir; ama onların gördükleri ise en kolay harcanabilen varlıklar olduklarıdır (Yalçın, Ay, 2007:252). Nitekim Soysal ve arkadaşlarının (2009), yaptıkları bir araştırmada, krizden çıkışta ilk başvuru olan işçi çıkarma politikasının araştırma kapsamındaki KOBİ’lerde oldukça yaygın bir uygulama şekli olduğu bulunmuştur.

Yapılan araştırmalar küçülme gibi işten çıkarmalarla sonuçlanan stratejilerin uygulanmasında insan kaynaklarına yönelik yeterli politika, plan, program, geliştirilmediğini ortaya koymaktadır. İşletmeler küçülmeye karşı yetersiz hazırlık yapmaktalar ve geride kalanları da ciddi bir şekilde ihmal etmektedirler (Gandolfi, 2008:51). Hazırlıksız olarak girilen bu işte bazen işten çıkartılanlara kötü muamele edilmektedir. İşten çıkarılan kurbanlara karşı kötü muamele edilmesi dürüst ve adaletli davranılmaması, geride kalanların bir gün kendilerine de böyle davranılacağı algısı ve beklentisini beraberinde getirir. Bu durum geride kalanların kurumlarına güvenlerini ve adalet algılarını olumsuz yönde etkiler (Blau ve ark., 2012:502). Birlikte çalıştıkları arkadaşlarının işten çıkarılması kalanlar için belirsiz bir dönemin başlangıcı olarak nitelenebilir (Sweeney, Quirin, 2009:787-795). Bu dönemde iş güvencesine yönelik belirsizlik, rol belirsizliği, iş yükü belirsizliği gibi birçok belirsiz durum ortaya çıkar. (Hutchinson ve ark., 1997:30). Bir sonraki ay kendilerinin işine de son verilebilir veya bir takım bahanelerle maaşlarında kesintiye gidilebilir. Bu belirsizlik durumu zamanla strese yol açmaktadır ki İşyerinde uzun bir süre yüksek stres düzeyine maruz kalınması, tükenmişlik sendromunun oluşumuna katkıda bulunmaktadır (Devereux ve ark., 2009:368).

Genel olarak Geride kalanların işten çıkarmaya tepkilerini belirleyen faktörleri iki grup altında incelemek mümkündür. Birinci olarak işten çıkarmanın ne derece haklı bir karar olduğuna ilişkin algıları (Dalay ve ark., 2002:154), ikincisi ise işten çıkarmalardan öncesine göre, değişen çalışma şartlarıyla birlikte iş sorumlulukları ve kariyer beklentilerine yönelik algılarıdır (Brockner, Grover, O'malley, Reed, Glynn,1993:154).

Türkiye’de küçülmekte olan kurumlarda işten çıkarmalar yapıldıktan sonra, işten çıkarılmayanlar arasında yapılan bir araştırma, küçülmenin dürüstlük ve çalışanlarla gerekli bilgi alışverişi sağlanarak yapıldığı kurumlarda geride kalanların kuruma karşı olumsuz duygu beslemedikleri ve geride kalanlar sendromunu daha az yaşadıklarını ortaya koymuştur (İslamoğlu, 2007:94). Geride kalanlar; küçülme veya diğer işten çıkarmalara neden olan uygulamalar sonrasında yeni yapılanan örgütteki konumları, kendilerinden fazladan bir beklenti olup olmayacağı, kendi becerilerinin önemi ve değeri, ilerleyebilmeleri için var olan imkânlar konusunda bilgi sahibi olmak istemektedirler (Öztürk, Tengilimlioğlu, 2006:39; Marks,Meuse, 2005:26). Dolayısıyla küçülme öncesi ve sonrası iletişimin artırılması sendromun şiddetini azaltabilecektir. İşten çıkarmalarla sonuçlanan uygulamalardan sonra yöneticiler, geride kalan sendromunun şiddetini azaltmak ve geride kalanları işletme için çalışmaya istekli hale getirebilmek, çalışanları tatmin etmek için yapılacak ilk şey kariyer planları yapıp yönetmektir (Ebadan, Winstanley, 1997:81; Baruch, 2006:35). Kariyer geçişlerine yönelik planlar, kısa dönemli olmamalı, uzun dönemli ve tetikleyici derinlikte olmalıdır. Geride kalanlar için gelecekte kariyerleri ile ilgili ne yapabileceklerini kariyer fırsatlarını göstermelidir. Böyle bir kariyer planının varlığı, çalışanlarda iş güvencesizliği algısını azaltır, olumsuz çevrilmiş olan iş tatmini, örgütsel sadakat gibi davranışları olumlu hale getirebilir, çalışanların işten ayrılma niyetlerini azaltabilir (Klehe ve ark. 2011:219-225).

Bu sendromun işletmesine zarar vermesini istemeyen işletme yöneticileri öncelikli olarak, işten çıkarmalar ardından yaşanan bu sendromun farkında olmaları ve geride kalan çalışanlarla

empati kurmaya çalışmaları gerekir Geride kalan sendromunun ağır bir şekilde yaşanmaması işletmeye olan etkilerinin azaltılması için işten çıkarmalarda kişiler süreç hakkında bilgilendirilmeli, adil bir süreç uygulamalı ve sonrasında da geride kalanlar için uygun kariyer fırsatları oluşturmalıdır.

Türkiye de küçülme, doğru ölçeği bulma, dış kaynak kullanımı, gibi stratejik uygulamalarla işten çıkarmalar her zaman gerçekleşebilmektedir. Türkiye’de işten çıkarmalar sonrasında geride kalanlarda ne tür tutum ve davranışların geliştiği, bu tutum ve davranışların işletme performansına etkisine yönelik sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Konuyla ilgilenen araştırmacılar Türkiye bağlamında geride kalan sendromunun diğer örgütsel tutum ve davranışları nasıl şekillendirdiğine ilişkin çalışmalar yaparak literatüre ve uygulamacılara katkı sunabilirler.

KAYNAKÇA

Armstrong-Stassen M., Wagar T.H., Cattaneo R.J., (2001), Sustaining a service quality initiative in the midst of downsizing Can it be done? *Journal of Quality Management*, 6, 211–233.

Arslan H.B., (2005), How to Manage Downsizing More Effectively?, *İş, Güç” Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 7(2), 16-24.

949

Baruch Y., Hind P. (1999), Perpetual motion in organizations: Effective management and the impact of the new psychological contracts on ‘survivor syndrome,. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(2), 295–306.

Baruch Y., (2006), Career development in organizations and beyond: Balancing traditional and contemporary viewpoints, *Human Resource Management Review*, 16, 125–138.

Barutcugil İ. (2002), *Organizasyonlarda Duyguların Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık, İstanbul.

Blau G., Petrucci T., McClendon J. (2012), Effects of layoff victims justice reactions and emotional responses on attitudes toward their previous employer, *Career Development International* 17(6), 500-517.

Brockner J., Greenberg J., Brockner A., Bortz J., Davy J., Carter C. (1986), Layoffs, Equity Theory, and Work Performance: Further Evidence Of The Impact Of Survivor Guilt, *Academy of Management Journal*. 29(2), 373-384.

Brockner J., Grover S. L., Blonder M. D.(1988), Predictors of Survivors' Job Involvement Following Layoffs: A Field Study, *Journal of Applied Psychology*, 73(3),436-442.

- Brockner, J. (1992), Managing The Effects of Layoffs on Survivors, California Management Review, 34(16), 9-28.
- Brockner J., Grover S., O'malley M.N., Reed T., Glynn M.A, (1993), Threat Of Future Layoffs, Self-Esteem, and Survivors' Reactions: Evidence From The Laboratory and The Field, Strategic Management Journal, 14, 153-166.
- Cascio W.F. (1993); Downsizing: What do we know? What have we learned. Academy of Management Executive,7(1), 95-104.
- Coupaud M., (2017), Determinants of health at work in the EU15, Elaboration of synthetic indicators of working conditions and their impacts on the physical and mental health of workers, International Journal of Manpower, 38(1),93-126.
- Dalay İ., Coşkun R., Altunışık R. (2002), Stratejik Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Devereux J.M., Hastings R.P., Noone S.J., Firth Alison, Totsika, Vaso, (2009), Social support and coping as mediators or moderators of the impact of work stressors on burnout in intellectual disability support staff, Research in Developmental Disabilities, 30, 367-377.
- Ebadan G., Winstanley D., (1997), Downsizing, delayering And Career-The Survivors Perspective, Human Resource Management Journal 7(1), 79-90.
- Ferrara-Love R, (1998), Layoff survivor sickness: How to cope when you do not lose your job. J PeriAnesth Nurs,4,236-238.
- Gandolfi F., (2008), Reflecting on Downsizing: What Have Managers Learned?, Sam Advanced Management Journal, Spring, 46-55.
- Gandolfi F.,(2009), Training and Development in an Era of Downsizing, Journal of Management Research, 9(1), 3-14.
- Goodwill,D. (2010), layoff survivor syndrome, CT&L, June, www.ctl.ca, 38
- Guo C., Giacobbe-Miller J.K., (2012), Understanding survivors reactions to downsizing in China, Journal of Managerial Psychology, 27(1), 27-47.
- Hutchinson J.C., Murmann S.K., Murmann K.F. (1997), Planning and Implementing an Effective Downsizing Program, Int. J. Hospital Management,16(1), 23-38.
- İslamoğlu G., (2007), Etik ve Güven, Tevrüz S. (Ed.), İş Hayatında Etik, Beta Yayıncılık, İstanbul, 83-118.

- Kim W.B. (2003), Economic Crisis Downsizing, Layoff Survivor Syndrome, *Journal Contemporary Asia*, 33(4), 449-464.
- Klehe Ute-C., Zikic J., Van Vianen A.E., Pater I.E.(2011), Career adaptability, turnover and loyalty during organizational downsizing, *Journal of Vocational Behavior*, 79(1), 217-229
- Lewin J.E. (2009), Business customers' satisfaction: What happens when suppliers downsize?, *Industrial Marketing Management* ,38, 283–299.
- Lewin J.E., BIEMANS W., Ulaga W. (2010), Firm downsizing and satisfaction among United States and European customers, *Journal of Business Research*, 63, 697–706.
- Marks M.L., Mirvis P.H. (1992), Rebuilding after the merger: Dealing with 'survivor sickness'. *Organizational Dynamics*, 21, 18–32.
- Marks M.L., Meuse K.P. (2005), Resizing the Organization: Maximizing the Gain While Minimizing the Pain of Layoffs, Divestitures, and Closings, *Organizational Dynamics*, 34,(1),19–35.
- Mayton S.M., (2011), Survivor Coping:A Fresh Look at Resiliency in The Wake Of Downsizing, *Od Practitioner*, 43(1), 42-47.
- Minnick D.J., Ireland R.D. (2005), Inside The New Organization: a Blueprint For Surviving Restructuring, Downsizing, Acquisitions and Outsourcing, *Journal of Business Strategy*, 26(1) 18-25.
- Mishra A.K, Spreitzer G.M, (1998), Explaining How Survivors Respond to Downsizing: The Roles Of Trust, Empowerment, Justice, and Work Redesign, *Academy of Monogement Review*, 23(3), 567-586.
- Nair S.K , (2008), Organizational Downsizing: A Study of Survivor Attitudes, *The Icfai Journal of Organizational Behavior*, 7(1), 23-40.
- Öztürk M., (2006), Örgütsel Küçülmenin İşgörenlere Etkisi: Bir Kamu Hizmet Sektörü Uygulaması, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Büro Yönetimi Eğitimi Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Paulsen N., Callan V.J., Grice T.A., Rooney D., Gallois C., Jones E., Jimmieson N. L. Bordia P. (2005), Job uncertainty and personal control during downsizing: A comparison of survivors and victims, *Human Relations*, 58(4), 463-496.
- Sahdev K., (2004), Revisiting the survivor syndrome, The Role of Leadership in Implementing Downsizing, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 13(2), 165–196.

- Silah M. (2005), Endüstride Çalışma Psikolojisi, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Solmuş T. (2004), İş Yaşamında Duygular Ve Kişilerarası İlişkiler: Öfke- Saldırganlık ve Romantik İlişkiler, İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 6(1).
- Soysal A., Karasoy H.A., Alıcı S, (2009), KOBİ'lerde Kriz Yönetimi: K.Maraş'ta Tekstil Sektöründeki KOBİ'lerde Bir Uygulama, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21, 431-446
- Sorge A., Witteloostuijn A. (2004), The (Non)Sense of Organizational Change: An Essai about Universal Management Hypes, Sick, Consultancy Metaphors, and Healthy Organization Theories, Organization Studies 25(7), 1205–1231.
- Sürgevil O. (2006), Çalışma Hayatında Tükenmişlik Sendromu, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Sweeney J.T, Quirin J.J. (2009), Accountants as layoff survivors: A research note, Accounting, Organizations and Society, 34, 787–795.
- Tokel Ö.E., Yücel ME., Öksüz B. (2007), Türkiye'de XBRL'ye Geçiş Sürecinin Yol Haritası, Active, Nisan-Mayıs-Haziran,1- 27.
- Travaglione A., Cross B., (2006), Diminishing the Social Network in Organizations: Does There Need to Besuch a Phenomenon as 'Survivor Syndrome' After Downsizing?, Strategic Change, 15, 1–13.
- Tsai P.C, Yen Y., Huang L., Huang I.(2007), A study on motivating employees' learning commitment in the post-downsizing era: Job satisfaction perspective, Journal of World Business, 42, 157–169.
- Wiesenfeld M.B., Brockner J., Petzall B., Wolf R., Bailey J., (1983), Stress and Coping Among Layoff Survivor: A Selff Affirmation Analysis, Anxiety, Stress and Coping, 14, 15-34.
- Wiesner R., Vermeulen L.P., Littler, C.R. (1999), Survivor syndrome: Effects on middle managers in South Africa. SAJEMS NS, 2(3), 390-406.
- Yalçın B., Ay C., (2007), Bilgi Toplumunda Örgütsel Dönüşüm Açısından Stratejik Mimari Boyutunda Stratejik Liderlik Analizi, Rekabet Avantajı Sağlamada Müşteri İlişkileri Yönetimi, KINGİR Said, (Ed.), Toplam Kalite ve Stratejik Yönetimde Yeni Eğilimler, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Yıldırım H., Yavan Ö. (2008) Örgütsel Küçülme ve Örgütleri Bekleyen Tehdit: Geride Kalan Sendromu, "İş,Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, 10(1), 180-209.