



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**GUMUSHANE UNIVERSITY  
JOURNAL OF HEALTH SCIENCE**



**Cilt:10 Sayı: 3**

**ISSN: 2146-9954**

**2021**

**Sahibi**

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

**Yazı İşleri Müdürü**

Prof. Dr. Mehmet Ferhat ÖZBEK

**Baş Editör**

Doç. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

**Yardımcı Editör**

Doç. Dr. Yeşim BAYRAKDAROĞLU

**Editör Kurulu**

Doç. Dr. Yeşim BAYRAKDAROĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Sevil CENGİZ

Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT

Dr. Öğr. Üyesi Aydın KIVANÇ

Dr. Öğr. Üyesi Ali Fuat BODUR

Dr. Öğr. Üyesi Nesibe ARSLAN BURNAZ

Dr. Öğr. Üyesi Özcan KOÇ

Dr. Öğr. Üyesi Aydanur AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Alev AKBAL

Dr. Öğr. Üyesi Elanur ULUDAĞ

**Dergi Sekreteryası**

Araş. Gör. Efecan TEZCAN

Araş. Gör. Sefa MIZRAK

Araş. Gör. Cemile AKTUĞ

Araş. Gör. Murat SEMERCİ

Araş. Gör. Merve KARAER

Araş. Gör. Memnune KARAKUŞ AYKUT

Araş. Gör. Hakan BOR

Araş. Gör. Ramazan ASLAN

Araş. Gör. Zekiye GÖKTEKİN

Araş. Gör. Özge PALANCI AY

Araş. Gör. Bahar AKSOY

Araş. Gör. Burak ELİK

Araş. Gör. İbrahim YÜCEL



**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ**  
**GUMUSHANE UNIVERSITY  
JOURNAL OF HEALTH SCIENCE**



**Cilt:10 Sayı: 3**

**ISSN: 2146-9954**

**2021**

**Sahibi/Owner**

Prof. Dr. Halil İbrahim ZEYBEK

**Yazı İşleri Müdürü /Editorial Manager**

Prof. Dr. Mehmet Ferhat ÖZBEK

**Baş Editör/Editor in Chief**

Doç. Dr. Nilgün ULUTAŞDEMİR

**Yardımcı Editör/Co-Editor**

Doç. Dr. Yeşim BAYRAKDAROĞLU

**Editör Kurulu/Editorial Board**

Doç. Dr. Yeşim BAYRAKDAROĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Sevil CENGİZ  
Dr. Öğr. Üyesi Nurçin KÜÇÜK KENT  
Dr. Öğr. Üyesi Aydın KIVANÇ  
Dr. Öğr. Üyesi Ali Fuat BODUR  
Dr. Öğr. Üyesi Nesibe ARSLAN BURNAZ  
Dr. Öğr. Üyesi Özcan KOÇ  
Dr. Öğr. Üyesi Aydanur AYDIN  
Dr. Öğr. Üyesi Alev AKBAL  
Dr. Öğr. Üyesi Elanur ULUDAĞ

**Sekreteryaya/Secretary**

Araş. Gör. Efecan TEZCAN  
Araş. Gör. Ramazan ASLAN  
Araş. Gör. Sefa MIZRAK  
Araş. Gör. Zekiye GÖKTEKİN  
Araş. Gör. Cemile AKTUĞ  
Araş. Gör. Murat SEMERCİ  
Araş. Gör. Özge PALANCI AY  
Araş. Gör. Bahar AKSOY  
Araş. Gör. Merve KARAER  
Araş. Gör. İbrahim YÜCEL  
Araş. Gör. Burak ELİK  
Araş. Gör. Memnune KARAKUŞ AYKUT  
Araş. Gör. Hakan BOR

Hakemli süreli yayın / Peer-reviewed journals

Bu dergi TR Dizin, Türkiye Atıf Dizini, İndeks Copernicus tarafından indekslenmektedir./ This journal is indexed in TR Index, Türkiye Citation Index, Index Copernicus

Yılda dört kez yayınlanır / Published four times per year

İletişim /Contact: Bağlarbaşı Mahallesi Gümüşhane Üniversitesi 29100 GÜMÜŞHANE

E-posta/Email: sbd@gumushane.edu.tr

Web Erişim/Web link: <http://dergipark.gov.tr/gumussagbil>

**Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Bilimsel Danışma ve Hakem Kurulu**  
Gumushane University Journal of Health Science Advisory and Referee Board

**ABDÜLGANİ TATAR**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
**ABDULKADİR ATALAN**, GAZİANTEP İSLAM BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ  
**ACLAN ÖZDER**, BEZM-İ ÂLEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ  
**AFŞİN AHMET KAYA**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET ALVER**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**BİRGÜL VANİZÖR KURAL**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET BURHAN ÇAKICI**, KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET EROĞLU**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET KALAYCIOĞLU**, BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET KAR**, KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET SEVEN**, KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ  
**AHMET TİRYAKİ**, ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
**ALİ FUAT BODUR**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**ALİ UTKU ŞAHİN**, HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ  
**ARZU YILDIRIM**, YALOVA ÜNİVERSİTESİ  
**ASIM ÖREM**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**ASLI GENÇ**, İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
**ASLI KÖSE**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**ASLI SİS ÇELİK**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
**ASLI UÇAR**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
**ASLIHAN GÜRBÜZ**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
**ATİYE KARAKUL**, TARSUS ÜNİVERSİTESİ  
**AYDIN KIVANÇ**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**AYİŞE KARADAĞ**, KOÇ ÜNİVERSİTESİ  
**AYLİN AYDIN SAYILAN**, KIRIKLARELİ ÜNİVERSİTESİ  
**AYNUR BÜTÜN AYHAN**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
**AYSEL KÖKSAL AKYOL**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
**AYŞE ÇOLAK**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**AYŞE GÜMÜŞLER BAŞARAN**, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ  
**AYŞE KAHRAMAN**, EGE ÜNİVERSİTESİ  
**AYŞE OKANLI**, İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ  
**AYŞEGÜL İŞLER DALGIÇ**, AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
**AYTEKİN TOKMAK**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
**AYTEN DEMİR**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
**AYTEN YILMAZ YAVUZ**, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ

**BAYRAM KAYMAK**, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
**BELGİN YILDIRIM**, AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
**BERNA GÜR**, HİTİT ÜNİVERSİTESİ  
**BEYAZIT YEMEZ**, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
**BİRGÜL ÖZÇIRPICI**, GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ  
**BİRGÜL TOK**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ  
**CELAL KURTULUŞ BURUK**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**CEMİLE ZEHRA KÖROĞLU**, UŞAK ÜNİVERSİTESİ  
**CEYDA UZUN ŞAHİN**, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ  
**ÇAĞLA YİĞİTBAŞ**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ  
**DERYA KAYMA**, MANİSA CELÂL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
**DİLEK ÇİLİNGİR**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**DİLEK ONGAN**, İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
**DUYGU AYAR**, GAZİANTEP İSLAM BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ  
**EBRU İNAL**, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
**EBRU ÖZTÜRK ÇOPUR**, KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ  
**ELANUR YILMAZ KARABULUTLU**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
**ELİF ÇELENK KAYA**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**ELİF GEZGİNCİ**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
**EMRAH ÖZCAN**, BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
**EMRAH ŞEFİK ABAMOR**, YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**ERAY EKİN SEZGİN**, MUNZUR ÜNİVERSİTESİ  
**ERHAN ÇAPKIN**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**ERKAN PEHLİVAN**, İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
**ERKAN TURAN DEMİREL**, FIRAT ÜNİVERSİTESİ  
**ERSAN KALAY**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**ESİN ZENGİN TAŞ**, İZMİR KAVRAM MESLEK YÜKSEKOKULU  
**ESRA ÇİĞDEM CEZLAN**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
**ESRA EREN**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
**EVİRİM ÖZKORUMAK KARAGÜZEL**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**EYLEM TOPBAŞ**, AMASYA ÜNİVERSİTESİ  
**FADİME ÜSTÜNER TOP**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ  
**FAHRİ UÇAR**, AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
**FATİH BUDAK**, KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ

**Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Bilimsel Danışma ve Hakem Kurulu**  
Gumushane University Journal of Health Science Advisory and Referee Board

**FATMA DEMİR KORKMAZ**, EGE ÜNİVERSİTESİ

**FATMA GENÇ**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ

**FATMA NEVAL GENÇ**, AYDIN ADNAN MENDERES  
ÜNİVERSİTESİ

**FATMA GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

**FATMA TAŞ ARSLAN**, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

**FATMA YILMAZ KURT**, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART  
ÜNİVERSİTESİ

**FERHAT YÜKSEL**, NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR  
ÜNİVERSİTESİ

**FEVZİYE ÇETİNKAYA**, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

**FEYYAZ ÖZDEMİR**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**FİGEN CELEP EYÜPOĞLU**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

**FİLİZ ERSOĞUTÇU**, FIRAT ÜNİVERSİTESİ

**FİLİZ HİSAR**, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

**FİLİZ OKUMUŞ**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

**FİSUN ŞENUZUN AYKAR**, İZMİR TINAZTEPE  
ÜNİVERSİTESİ

**GAMZE ÇAN**, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART  
ÜNİVERSİTESİ

**GÜL DALGAR**, BURDUR MEHMET AKİF ERSOY  
ÜNİVERSİTESİ

**GÜL ÖZLEM YILDIRIM**, EGE ÜNİVERSİTESİ

**GÜLBAYAZ CAN**, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
(CERRAHPAŞA)

**GÜLBU TANRIVERDİ**, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART  
ÜNİVERSİTESİ

**GÜLGÜN ERSOY**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

**GÜLHAN YİĞİTALP**, DİCLE ÜNİVERSİTESİ

**GÜNHAN ERDEM**, GİRNE AMERİKAN ÜNİVERSİTESİ

**GÜRDAL YILMAZ**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**GÜZİN YASEMİN TUNÇAY**, ÇANKIRI KARATEKİN  
ÜNİVERSİTESİ

**HACER KOBYA BULUT**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

**HAFİZE ÖZTÜRK CAN**, EGE ÜNİVERSİTESİ

**HANDAN ÖZCAN**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**HASAN BASRİ SAVAŞ**, ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT  
ÜNİVERSİTESİ

**HATİCE YILDIRIM SARI**, İZMİR KATİP ÇELEBİ  
ÜNİVERSİTESİ

**HAVVA KARADENİZ**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

**HAVVA ÖZTÜRK**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**HAVVA TEL**, SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

**HAYRİYE BAYKAN**, BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

**HAYRİYE ÜNLÜ**, ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT  
ÜNİVERSİTESİ

**HİLAL YILDIRAN**, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

**HURİ İLYASOĞLU**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**HÜLYA KARADENİZ**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

**HÜLYA YARDIMCI**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

**İBRAHİM İKİZCELİ**, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
(CERRAHPAŞA)

**İBRAHİM TURAN**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**İBRAHİM YILDIRAN**, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

**İLKNUR AYDIN AVCI**, ONDOKUZ MAYIS  
ÜNİVERSİTESİ

**İLKNUR KAHRİMAN**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

**İMDAT AYGÜL**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**İSMAİL AĞIRBAŞ**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

**KAĞAN KILINÇ**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**KEMAL MACİT HİSAR**, SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

**KIYMET YEŞİLÇİÇEK ÇALIK**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ

**LALE TAŞKIN**, BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ

**LEYLA DELİBAŞ**, HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ

**MAHİR ARSLAN**, SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ

**MAKBULE GEZMEN KARADAĞ**, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

**MAKBULE TOKUR KESGİN**, BOLU ABANT İZZET  
BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

**MEHTAP SOLMAZ**, TOKAT GAZİOSMANPAŞA  
ÜNİVERSİTESİ

**MELİKE DEMİR DOĞAN**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**MELİKE ERSÖZ**, DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ

**MELİKE YALÇIN GÜRSOY**, ÇANAKKALE ONSEKİZ  
MART ÜNİVERSİTESİ

**MELTEM SOYLU**, BİRÜNİ ÜNİVERSİTESİ

**MERİH KUTLU**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**MİNE EKİNCİ**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

**MUAMMER AK**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**MUHAMMET ALİ KÖROĞLU**, UŞAK ÜNİVERSİTESİ

**Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Bilimsel Danışma ve Hakem Kurulu**  
Gumushane University Journal of Health Science Advisory and Referee Board

**MURAT BAŞ**, ACIBADEM MEHMET ALİ AYDINLAR  
ÜNİVERSİTESİ  
**MURAT ERSEL**, EGE ÜNİVERSİTESİ  
**MUSA ÖZATA**, KIRŞEHİR AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ  
**MÜJDAT AVCI**, OSMANİYE KORKUT ATA ÜNİVERSİTESİ  
**NAZLI HACIALİOĞLU**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
**NECMİYE TÜLİN İRGE**, İSTANBUL AYDIN  
ÜNİVERSİTESİ  
**NESİBE ARSLAN BURNAZ**, GÜMÜŞHANE  
ÜNİVERSİTESİ  
**NESLİHAN ÇELİK**, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
**NESRİN NURAL**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**NEŞE KAKLIKKAYA**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ  
**NİLGÜN KURU ALICI**, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
**NİLGÜN ULUTAŞDEMİR**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**NURAY DEMİRCİ GÜNGÖRDÜ**, RECEP TAYYİP  
ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ  
**NURCAN ÇALIŞKAN**, GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
**NURCAN YABANCI AYHAN**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
**NURÇİN KÜÇÜK KENT**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**NURDAN ORAL KARA**, BURDUR MEHMET AKİF ERSOY  
ÜNİVERSİTESİ  
**NURGÜL BÖLÜKBAŞ**, ORDU ÜNİVERSİTESİ  
**NURİ GÜLEŞÇİ**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**ORHAN DEĞER**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**OSMAN ÇEVİK**, KARAMANOĞLU MEHMETBEY  
ÜNİVERSİTESİ  
**ÖZLEM BİLİK**, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
**ÖZLEM ŞAHİN ALTUN**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
**PINAR KOÇ**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**RABİA HACIHASANOĞLU AŞILAR**, YALOVA  
ÜNİVERSİTESİ  
**RAMAZAN ERDEM**, SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ  
**RUKUYE AYLAZ**, İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ  
**SABRİ MURAT KESİM**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ  
**SACİDE YILDIZELİ TOPÇU**, TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
**SAİME ŞAHİNÖZ**, ORDU ÜNİVERSİTESİ  
**SEBAHAT ALTUNDAĞ**, PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
**SEDA KURT**, TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
**SEDAT BOSTAN**, ORDU ÜNİVERSİTESİ  
**SEMA KANDİL**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**SEMA KOÇAN**, RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ  
**SEMRA SARUÇ**, ANADOLU ÜNİVERSİTESİ  
**SERAP BATI**, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
**SERAP TOPATAN**, ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
**SERAP ÜNSAR**, TRAKYA ÜNİVERSİTESİ  
**SERAP YEŞİLKIR BAYDAR**, İSTANBUL GELİŞİM  
ÜNİVERSİTESİ  
**SERPİL GERDAN**, KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ  
**SEVİL CENGİZ**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ  
**SEVİL KARAHAN YILMAZ**, ERZİNCAN BİNALİ  
YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ  
**SEVİL ŞAHİN**, ANKARA YILDIRIM BEYAZIT  
ÜNİVERSİTESİ  
**SEVİLAY HİNTİSTAN**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ  
**SEZER AVCI**, HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ  
**SONAY GÖKTAŞ**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
**SONGÜL AKTAŞ**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**SUZAN YILDIZ**, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
(CERRAHPAŞA)  
**SÜLEYMAN TÜREDİ**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ  
**ŞEYDA FERAH ARSLAN**, ÇANAKKALE ONSEKİZ MART  
ÜNİVERSİTESİ  
**ŞÜKRAN ÖZKAHRAMAN KOÇ**, SÜLEYMAN DEMİREL  
ÜNİVERSİTESİ  
**TARIK ÖZMEN**, KARABÜK ÜNİVERSİTESİ  
**TAŞKIN KILIÇ**, ORDU ÜNİVERSİTESİ  
**TEVFİK ÖZLÜ**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
**TUBA GÜNER EMÜL**, MERSİN ÜNİVERSİTESİ  
**TUĞBA MENEKLİ**, MALATYA TURGUT ÖZAL  
ÜNİVERSİTESİ  
**TURGUT ŞAHİNÖZ**, ORDU ÜNİVERSİTESİ  
**VASFİYE BAYRAM DEĞER**, MARDİN ARTUKLU  
ÜNİVERSİTESİ  
**VOLKAN ÇAKIR**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ  
**YASEMİN AKDEVELİOĞLU**, GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
**YASEMİN ALTINBAŞ**, ADIYAMAN ÜNİVERSİTESİ  
**YASEMİN AYDIN KARTAL**, SAĞLIK BİLİMLERİ  
ÜNİVERSİTESİ  
**YASEMİN YILDIRIM**, EGE ÜNİVERSİTESİ  
**YEŞİM KAYA YAŞAR**, KARADENİZ TEKNİK  
ÜNİVERSİTESİ  
**YEŞİM YAMAN AKTAŞ**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ

**Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Bilimsel Danışma ve Hakem Kurulu**  
Gumushane University Journal of Health Science Advisory and Referee Board

**YUNUS KARACA**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**YUSUF ÇELİK**, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

**YÜKSEL ALİYAZICIOĞLU**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**ZAHİD PAKSOY**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**ZEHRA ÇALIŞKAN**, NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ

**ZEHRA KILINÇ**, DİCLE ÜNİVERSİTESİ

**ZELAL ADIGÜZEL**, KOÇ ÜNİVERSİTESİ

**ZEYNEP BAŞKAN TAKAOĞLU**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**ZEYNEP ERDOĞAN**, ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ

**ZEYNEP KARAMAN ÖZLÜ**, ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

**ZEYNEP MİNE COŞKUN**, DEMİROĞLU BİLİM ÜNİVERSİTESİ

**ZEYNEP TEMİZ**, ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ

**ZÜLAL ÖNER**, KARABÜK ÜNİVERSİTESİ

**ZÜMRÜT YILAR ERKEK**, TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

**AHMET KÖKSAL**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**ALPER TUNGA PEKER**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**AYSUN YEŞİLTAŞ**, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

**AYŞE İKİNCİ KELEŞ**, NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

**BİROL TOPÇU**, TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

**BÜLENT KİLİT**, TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

**CÜNEYT ÇALIŞKAN**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**ÇAĞDAŞ ERKAN AKYÜREK**, ANKARA ÜNİVERSİTESİ

**LÜTFÜ ŞİMŞEK**, TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ

**ERDAL ARI**, ORDU ÜNİVERSİTESİ

**ERDEM ŞAHİN**, ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

**ERŞAN ARSLAN**, SİİRT ÜNİVERSİTESİ

**ESRA PEHLİVAN**, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

**FATİH BİLAL ALODALI**, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

**FAZIL KIRKBİR**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**FİLİZ ÖZEL**, KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ

**FUNDA GÜMÜŞ**, DİCLE ÜNİVERSİTESİ

**HASAN ERDEM MUMCU**, TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

**HÜSEYİN ÖZGÜR**, PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ

**İBRAHİM CAN**, İĞDIR ÜNİVERSİTESİ

**MEHMET ONUR SEVER**, GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ

**MELTEM GÜNGÖR**, SANKO ÜNİVERSİTESİ

**MELTEM MALKOÇ**, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**MERVE AYDIN**, KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ

**MOHANAKUMAR PRIYAN**, DEPARTMENT OF INDIGENOUS MEDICINE, MINISTRY OF HEALTHCARE NUTRITION AND NDİGENOUS MEDICINE, KATARAGAMA, SRI LANKA

**MUHAMMED KÖSE**, ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

**NITHEES VISHAKAN**, NORTHERN PROVINCIAL DEPARTMENT OF INDIGENOUS MEDICINE, MINISTRY OF HEALTH, SRI LANKA

**ÖMER ŞENEL**, GAZİ ÜNİVERSİTESİ

**ÖZGÜN KAYA KARA**, AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

**PAKİZE YİĞİT**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

**SEBAHAT ATEŞ**, MALTEPE ÜNİVERSİTESİ

**SEVİL YILMAZ**, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

**SİBEL KARACA SİVRİKAYA**, BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ

**SONGÜL KEÇECİ KURT**, AMASYA ÜNİVERSİTESİ

**ŞEBNEM ALANYA TOSUN**, GİRESUN ÜNİVERSİTESİ

**YETER DEMİR USLU**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

**TUBA DUZCU**, İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

**Araştırma Makaleleri / Original Articles**

**Sayfa**

Page

- 1. Türkiye'nin Şehir Sağlığı Politikalarının Sağlık Yönetimi Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi**  
Assessment of Turkey's City Health Policies with Health Management Perspective  
Ersin KOCAMAN, Adnan BAÇ, Bahriye TERLEMEZ **328-340**
- 2. Karadeniz Bölgesindeki Devlet Hastanelerinin Sağlık Hizmetleri Etkinliğinin Analizi: 2018 Yılı İçin Veri Zarflama Analizinden Bulgular**  
Analysis of Health Care Effectiveness of State Hospitals in the Black Sea Region: Findings from Data Envelopment Analysis for 2018  
Ufuk YAZICI, Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN **341-352**
- 3. Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti: İstanbul İlinde Bir Araştırma**  
Service Patient Satisfaction in Primary Health Care: A Study in Istanbul Province  
Seda ÜSTÜN, Esra Çiğdem CEZLAN **353-364**
- 4. COVID-19 ile Mücadelede Fizyoterapistlerin Girişimcilik Niyetleri ve Önündeki Engellerin İncelenmesi**  
Assessment of Physiotherapists' Entrepreneurial Intentions and Barriers in Fighting Against COVID-19  
İbrahim YIKILMAZ, Seval KUTLUTÜRK **365-372**
- 5. Örgütsel Prestijin Örgütsel Özdeşleşme Düzeyine Etkisi: Sağlık İşletmelerinde Bir Uygulama**  
The Effect of Organizational Prestige on Organizational Identification Level: An Application in Health Care Organizations  
Yeşim YILMAZ SAYGU, Aydan YÜCELER **373-382**
- 6. Sağlık Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Öğrencilerinin Covid-19'un Kontrolüne ve Aşısına Yönelik Algı ve Tutumlarının Değerlendirilmesi**  
Evaluation of Health Management and Human Resources Management Students' Perceptions and Attitudes towards the Control and Vaccine of Covid-19  
Yeter DEMİR USLU, Emre YILMAZ, Umutcan ALTUN **383-397**
- 7. Sağlık Yönetimi Lisans Eğitimi Alan Öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Bir Araştırma**  
A Study on the Healthy Lifestyle Behaviours of Health Management Undergraduate Students  
Yeter DEMİR USLU, Erman GEDİKLİ, Sefer AYGÜN **398-404**
- Doctors' Visit Dilemma: Exploring The Reliability of The Data in An Outpatient Department**  
Doktora Başvuru İkilemi: Poliklinik Hastalarında Veri Güvenilirliğinin İrdelenmesi  
Sabahattin AYDIN, Olcay ÖZEN, Suat Hayri KÜÇÜK, Ahmet Yaser MÜSLÜMANOĞLU, Hanefi ÖZBEK **405-414**
- Elderly and Patient Care Education; Social Support Program (SODES) Project of Turkish Republic Ministry of Development**  
Yaşlı ve Hasta Bakım Eğitimi; Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı Sosyal Destekleme Programı (SODES) Projesi  
Nilgün ULUTAŞDEMİR **415-425**

- 10. Doğu Anadolu Bölgesinde Replantasyon Yapılan Hastalarda Demografik Özellik ve Etiyolojik Nedenlerin Başarı Oranına Etkisi** 426-434  
Impact of Demographic Characteristics and Etiological Factors on Replantation Success Rates in the Eastern Anatolia Region of Turkey  
Halil Sezgin SEMİS, Mehmet Cenk TURGUT
- 11. Sağlık Çalışanlarında Nazal Metisiline Dirençli Staphylococcus Aureus (MRSA) Taşıyıcılığının Araştırılması** 435-443  
Investigation of Nasal Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) Carriage in Healthcare Workers  
Ceyda UZUN ŞAHİN, Celal Kurtuluş BURUK
- 12. Hemşire Akademisyenlerin Y Kuşağı Hemşirelik Öğrencileri Hakkındaki Deneyim ve Algıları: “Zor Öğrenciler** 444-457  
Experience and Perceptions of Nurse Academicians on Generation Y Nursing Students: “Difficult Students”  
Emre YANIKKEREM, Özge TOPSAKAL, Aynur ÇETİNKAYA
- 13. Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve Sürekli Kaygı Durumları** 458-464  
Communication Skills and Trait Anxiety of Senior Nursing Students  
Nihan ALTAN SARIKAYA, Merve AKÇAM
- 14. Üniversite Öğrencilerinde Flört Şiddetinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi** 465-477  
The Effect of Dating Violence Among University Students on Quality of Life  
Merve IŞIK, Ümran DEMİRCAN, Nermin GÜRHAN
- 15. Osmanlı Toplumunda Adli Psikiyatri Bağlamında Cinnet Kaynaklı Saldırıları** 478-494  
Attacks Based on Insanity in the Context of Forensic Psychiatry in Ottoman Society (1831-1917)  
Gazi ÖZDEMİR
- 16. Okul Öncesi Çocukların Yemek Yeme Davranışları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi** 495-506  
Determination the Eating Behaviors and Affecting Factors of Preschool Children  
Büşra Sema ALTUNSUYU, Zehra ÇALIŞKAN, Semra KOCAÖZ
- 17. Trabzon İlinde Gebelerde Hepatit B, Hepatit C, HIV ve RPR Seropozitifliği** 507-512  
Hepatitis B, Hepatitis C, HIV and RPR Seropositivity in Pregnants in Trabzon  
Recep ERİN, Deniz KULAKSIZ, Yeşim BAYOĞLU TEKİN, Kübra BAKİ ERİN
- 18. Effects of Aged Garlic Extracts on Caspase-3 Activity in Myeloid Cancer Cell Lines** 513-520  
Yıllanmış Sarımsak Ekstraktlarının Miyeloid Kanser Hücre Serisi Üzerine Apoptotik Etkileri  
Sevil CENGİZ, Meltem UÇAR, Orhan DEĞER, Fahri UÇAR, Asuman YİĞİT GERİGELMEZ
- 19. Eğitim Kurumları İdarecilerinin Kriz Anında Afet Ve Acil Durumlara Yönelik Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği** 521-531  
Evaluation of The Competence of The Administrators of Educational Institutions for Disaster and Emergency Situations in the Event of Crisis: The Case of Gümüşhane Province  
Lokman ODABAŞI, Sevil CENGİZ
- 20. İlkokul/ Ortaokul Öğretmenlerinin Doğal Afet Okuryazarlık Düzeyleri: Osmaniye İli Örneği** 532-541  
Natural Disaster Literacy Levels of Primary/Secondary School Teachers: The Case of Osmaniye Province  
Sezai DEMİRDELEN, Ahmet Burhan ÇAKICI
- 21. Mücadele Sporcularında Duygusal Yeme, Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik İyi Oluş** 542-549  
Emotional Eating, Mindfulness and Psychological Well-Being in Combat Athletes  
Yusuf SOYLU



- 
22. **Futbolcularda Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testlerindeki (Seviye 1-2) Kalp Atım Hızı, Laktat Profili ve Toparlanma Sürelerinin İncelenmesi** 550-559  
The Examination of Heart Rate, Lactat Profile, and Recovery Times in Yo-Yo Interval Recovery Tests (Level 1-2) in Football Players  
Serdar BAYRAKDAROĞLU, İbrahim CAN, Ahmet Yılmaz ALBAYRAK, Recep İMAMOĞLU
23. **12-15 Yaş Müsabık Yüzme Sporcularının Solunum Parametrelerinin Müsabaka Dereceleri ile İlişkisinin İncelenmesi** 560-567  
Investigation of The Relationship of The Respiratory Parameters of Competitive Swimming Athletes Aged 12-15 and The Grade of Competition  
Mehmet Onur SEVER, Serdar BAYRAKDAROĞLU, Ebru ŞENEL, Mine KOÇ
- Derleme / Review**
24. **Kanser Hastalarının Bilgi Kaynakları** 568-573  
Information Sources of Cancer Patients  
Hatice GENCER, Pınar SERÇEKUŞ AK, Sevgi ÖZKAN
25. **Pharmacological Activities of Extracts and Isolated Phytochemical Constituents of Pandanus Odorifer (Forssk.) Kuntze** 574-580  
Pandanus Odorifer (Forssk.) Kuntze Ekstraktlarının ve İzole Edilmiş Fitokimyasal Bileşenlerinin Farmakolojik Aktiviteleri  
Saravanan VIVEKANANDARAJAH SATHASIVAMPILLAI, Vinujan SHANMUGALINGAM, Pholtan RAJEEV SEBASTIAN RAJAMANOHARAN
26. **Küresel İklim Değişikliğinin Psikolojik Boyutu** 581-587  
The Psychological Dimension of Global Climate Change  
Meryem AKBULUT, Afşin Ahmet KAYA
- 
-

## Türkiye'nin Şehir Sağlığı Politikalarının Sağlık Yönetimi Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi

Assessment of Turkey's City Health Policies with Health Management Perspective

Ersin KOCAMAN<sup>1</sup>, Adnan BAÇ<sup>2</sup>, Bahriye TERLEMEZ<sup>3</sup>

### ÖZ

Bireysel ve toplumsal sağlık değerinin artırılmasında şehir sağlığı politikaları önemli bir role sahiptir. Bu çalışmada, Türkiye'nin beş yıllık kalkınma planlarında (BYKP) yer alan şehir/kent ile ilgili politikaların tespit edilmesi ve tespit edilen politikaların Dünya Sağlık Örgütü Şehir Sağlık Profiline yer alan dokuz başlıkta sınıflandırılarak incelenmesi amaçlanmaktadır.

Doküman incelemesi yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, 1963- 2023 yıllarını kapsayan on bir tane BYKP incelenmiştir. Veriler, örneklem seçme, kategori geliştirme, analiz birimi saptama ve sayısallaştırma olmak üzere dört aşamada analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ve görselleştirilmesinde MAXQDA 2020 ve Microsoft Excel programları kullanılmıştır.

Planlarda, 805 tane şehir sağlığı politikasının var olduğu; politikaların %51,3'nü (n:413) en son hazırlanan dört BYKP'de, en az politikanın Altıncı BYKP'de (n:26) ve en fazla politikanın On Birinci BYKP'de (n:142) yer aldığı belirlenmiştir. En az politikanın "Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım" başlığında (n:15), en fazla politikanın ise "Yönetişim ve Katılım" başlığında (n:190) olduğu saptanmıştır. Plan başına düşen ortalama şehir sağlığı politika sayısı 73,18; konu başlığı başına düşen ortalama politika sayısı 89,44'tür. Şehir sağlığı politikalarında en sık kullanılan kelimelerin "Sosyal", "Sistem", "Ulaşım", "Su" ve "Koordinasyon" kelimeleri olduğu görülmüştür.

Planlarda yer alan şehir sağlığı politikalarının sayısında düzensiz olmakla birlikte ciddi bir artış olmuştur. Sağlık Hizmetleri, Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım konularında daha fazla politika üretilmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Kalkınma planlarında yer alan şehir sağlığı politikalarının sayısının artırılması sağlık değerinin iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Politika, Sağlık yönetimi, Şehir, Şehir sağlığı

### ABSTRACT

City health policies have an important role in increasing individual and social health value. In this study, cities located in Turkey's five-year development plan (FYDP) / detection of city related policies and the determined policy of the Profile located in the World Health Organization City Health is aimed classified in nine titles.

In this document review method used study, eleven FYDPs covering the years 1963-2023 were examined. Data were analyzed in four stages: sample selection, category development, unit of analysis and digitization. MAXQDA 2020 and Microsoft Excel programs were used in the analysis and visualization of the data.

In the plans, there are 805 city health policies; It has been determined that 51.3% of the policies (n: 413) are included in the last four FYDPs, the least policy is in the sixth FYDP (n:26) and the most policies are in the eleventh FYDP (n:142). It was determined that the least policy was under the title Resilience to Natural and Man-made Disasters (n:15) and the most under the heading Governance and Participation (n:190). The average number of city health policies per plan is 73.18, and the average number of policies per topic is 89.44. It has been observed that the most frequently used words in city health policies are "Social", "System", "Transportation", "Water" and "Coordination".

There was a serious increase in the number of city health policies included in the plans, albeit irregularly. It seems that there is a need for more policies on Health Services, Population Structure and Demographic Trends, Resilience to Natural and Artificial Disasters. Increasing the number of city health policies included in development plans will contribute to the improvement of health value.

**Keywords:** Policy, Health management, City, City health

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, Ersin KOCAMAN, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi, ekocaman@nku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3825-1548

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Adnan BAÇ, Sağlık Yönetimi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Hemşirelik Bölümü, abac@nku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1452-584X

<sup>3</sup> Öğr. Gör., Bahriye TERLEMEZ, Yönetim ve Organizasyon, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, bterlemez@nku.edu.tr, ORCID:0000-0001-6808-8020

**İletişim / Corresponding Author:** Ersin KOCAMAN  
**e-posta/e-mail:** ekocaman@nku.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 31.03.2021

**Kabul Tarihi/Accepted:** 25.08.2021

## GİRİŞ

21. yüzyıl “şehirlerin yüzyılı” olarak ifade edilmektedir.<sup>1</sup> Şehirler, ekonomideki değişiklikler, artan yoksulluk, konut kalitesi ve karşılanabilirliği, şiddet ve kirliliğe maruz kalma açısından birçok zorluklarla karşı karşıyadır.<sup>2</sup> Sağlık sonuçları ise bu zorlukları yakından takip etmektedir. İnsanlar ve yaşadıkları şehirlerarasındaki bağlantıların iyileştirilmesi, sağlık değerinin artırılması için önemlidir.<sup>3</sup> Sağlıklı insanlar sağlıklı şehirlerde yaşamaktadır. Sağlıklı şehir, sağlık etkisini dikkate alan kamu politikaları ile oluşturulabilir.<sup>2</sup>

Bu konuda Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) “sağlıklı halk politikası (healthy public policy)” ve “tüm politikalarda sağlık (health in all policies)” olmak üzere iki temel yaklaşımı bulunmaktadır.<sup>4,5</sup> Sağlıklı halk politikası, kamu politikası oluşturulurken sağlığın dikkate alınmasını sağlamak için sektörler arasında ve tıbbi bakım sisteminin ötesinde çalışmaya odaklanırken, tüm politikalarda sağlık yaklaşımı, kamu politikalarının sağlık belirleyicileri üzerindeki sonuçlarına vurgu yapmaktadır. Bu yaklaşım, “Toplum sağlığını ve sağlık eşitliğini iyileştirmek için kararların sağlık ve sağlık sistemi etkilerini sistematik olarak hesaba katan, sinerji arayan ve zararlı sağlık etkilerinden kaçınan sektörler arası kamu politikalarına bir yaklaşım” olarak tanımlanırken, politika yapmanın tüm seviyelerinde sağlık etkileri için politika yapıcıların hesap verebilirliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır.<sup>5,6</sup> DSÖ tarafından sağlıklı şehir olma amacıyla stratejiler geliştirebilmesi adına Şehir Sağlık Profili hazırlanmıştır.<sup>7</sup> Profilde; Sağlık Hizmetleri, Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, Konut ve Barınma Koşulları, Kentsel Ekonomi, Sosyal Hizmetler ve Donatılar,

Ulaşım, Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği, Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım, Yönetişim ve Katılım olmak üzere dokuz başlık yer almaktadır.

Türkiye’de, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda bütüncül bir yaklaşımla gerçekleştireceği dönüşümleri ortaya koyan temel politika dokümanları olarak kalkınma planları yer almaktadır. Küreselleşme ile birlikte yaşanan ekonomik ve sosyal değişimler kalkınma planlarını önemli bir araç haline getirmiştir.<sup>8</sup> Türkiye’de on bir tane beş yıllık kalkınma planı (BYKP) hazırlanmıştır.<sup>9-19</sup> Bu süreç, 1963 yılında birinci beş yıllık kalkınma planı ile başlamış ve günümüzde 2019-2023 yıllarını kapsayan on birinci beş yıllık kalkınma planı ile devam etmektedir. Kalkınma planlarında ekonomik ve sosyal konulara dair başlıklar arasında şehir/kent ile ilgili birçok politika yer almaktadır. Şehir politikalarında sağlık etkilerinin dikkate alınması, sağlık değerinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Bu araştırmada, birer kamu politikası olan şehir politikalarının sağlık etkileri ile birlikte değerlendirilmesi şehir sağlığı politikaları olarak ifade edilmiştir.

Türkiye’de şehir sağlığı politikalarına ilişkin literatür incelendiğinde herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmada, Türkiye’nin beş yıllık kalkınma planlarında yer alan şehir/kent ile ilgili politikaların tespit edilmesi ve tespit edilen politikaların DSÖ Şehir Sağlık Profiline yer alan dokuz başlıkta sınıflandırılarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma sonuçlarının, ulusal politika yapıcılarına, şehir yönetimine ve sağlık yöneticilerine şehir sağlığı konusunda strateji geliştirebilmeleri adına bir alt yapı oluşturacağı düşünülmektedir.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Tipi

Bu araştırmada yazılı belgelerin içeriğini analiz etmek için kullanılan, nitel araştırma

yöntemlerinden doküman (belge) incelemesi tekniği kullanılmıştır. Doküman inceleme tekniğinde READ yaklaşımı uygulanmıştır. Doküman incelemesi, “bağlam sağlamak,

sorular oluşturmak, diğer araştırma verileri türlerini desteklemek, zaman içindeki değişimi izlemek ve diğer kaynakları desteklemek için kullanılabilen belgelerin gözden geçirilmesi veya değerlendirilmesi için sistematik bir yöntemdir.”<sup>20</sup> Doküman incelemesi tekniği politika araştırmalarında kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir. Doküman incelemesi tekniğinde uygulanan READ yaklaşımı; herhangi bir düzeyde (küresel, ulusal, yerel, vb.) politika çalışmaları bağlamında belge toplamak ve bunlardan bilgi almak için kullanılan sistematik bir prosedürdür. Bu yaklaşım, veri kaynaklarının hazırlanması, verilerin çıkarılması, verileri analiz edilmesi ve bulguların ayrıştırılması olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır.<sup>21,22</sup>

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmada, ilki 1963 yılında hazırlanan ve 2023 yılına kadar devam eden toplam on bir tane BYKP veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Planlara, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın internet sitesinden elektronik ortamda erişilmiştir (Tablo 1).

Tablo1. Türkiye'nin Kalkınma Planları (n:11)

Kalkınma Planları	Dönemi
1. Birinci BYKP	1963-1967
2. İkinci BYKP	1968-1972
3. Üçüncü BYKP	1973-1977
4. Dördüncü BYKP	1979-1983
5. Beşinci BYKP	1985-1989
6. Altıncı BYKP	1990-1994
7. Yedinci BYKP	1996-2000
8. Sekizinci BYKP	2001-2005
9. Dokuzuncu BYKP	2007-2013
10. Onuncu BYKP	2014-2018
11. On Birinci BYKP	2019-2023

BYKP: Beş Yıllık Kalkınma Planı

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri üç aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada, araştırmacılar tarafından oluşturulan “Doküman İnceleme Formu” kullanılmıştır. Planlarda yer alan şehir politikalarını tespit edebilmek amacıyla 4656 sayfadan oluşan on bir tane BYKP

alanında uzman 3 araştırmacı tarafından ayrı ayrı incelenmiştir. Planlarda, “şehir” ve “kent” anahtar sözcükleri bilgisayar ortamında taranmış ve bulunan politikalar forma işlenmiştir. İnceleme sonrası araştırmacılar tarafından elde edilen formlar birbirleri ile karşılaştırılarak benzerlikleri hesaplanmıştır. Güven düzeyi %96,7 çıkmıştır.

İkinci aşamada, planlardan elde edilen şehir politikaları, oluşturulan “Sınıflandırma Formu” aracılığıyla her bir araştırmacı tarafından sınıflandırılmıştır. Sınıflandırma formunun oluşturulmasında, DSÖ Şehir Sağlık Profiline yer alan dokuz başlık kullanılmıştır. Sınıflandırma sonrası araştırmacılar tarafından elde edilen formlar birbirleri ile karşılaştırılarak benzerlikleri hesaplanmıştır. Güven düzeyi %91,2 çıkmıştır.

Üçüncü aşamada, sınıflandırılan şehir sağlığı politikaları, literatür desteği ile araştırmacılar tarafından kodlanmıştır.

### İstatistiksel Değerlendirmesi

Veriler, analize konu olan veriden örneklem seçme, kategori geliştirme, analiz birimi saptama ve sayısallaştırma olmak üzere dört aşamada analiz edilmiştir.<sup>22</sup> Verilerin analizinde ve görselleştirilmesinde MAXQDA 2020 ve Microsoft Excel programları kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmada kullanılan doküman incelemesi tekniğinin direkt insanlar veya hayvanlar üzerinde etkisi söz konusu değildir. Bu sebeple araştırmada etik kurul iznine gereksinim bulunmamaktadır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma; Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın internet sitesinden elektronik ortamda erişilen on bir tane BYKP'de, “şehir” ve “kent” anahtar sözcüklerinin bilgisayar ortamında taranması ve politikaların DSÖ Şehir Sağlık Profiline yer alan dokuz başlıkta sınıflandırılması ile sınırlıdır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma bulguları, Sağlık Hizmetleri, Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, Konut ve Barınma Koşulları, Kentsel Ekonomi, Sosyal Hizmetler ve Donatılar, Ulaşım, Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği, Doğal ve Yapay Afetlere

Karşı Dayanım, Yönetişim ve Katılım başlıkları altında verilmiş ve tartışılmıştır.

Planlarda, “şehir” ve “kent” anahtar sözcüklerinin taranması sonucu 805 tane şehir sağlığı politikası tespit edilmiştir.

**Tablo 2. Şehir Sağlığı Politikalarının Planlara ve Konu Başlıklarına Göre Dağılımı**

	SH	NYDE	KBK	KE	SHD	U	ÇES	DYAKD	YK	Toplam
<b>Birinci BYKP (1963-1967)</b>	2	0	2	11	0	3	7	0	2	<b>27</b>
<b>İkinci BYKP (1968-1972)</b>	2	2	21	17	12	7	5	0	14	<b>80</b>
<b>Üçüncü BYKP (1973-1977)</b>	4	4	7	5	2	2	3	1	8	<b>36</b>
<b>Dördüncü BYKP (1979-1983)</b>	3	4	12	23	9	21	17	0	21	<b>110</b>
<b>Beşinci BYKP (1985-1989)</b>	2	4	2	14	7	5	7	0	7	<b>48</b>
<b>Altıncı BYKP (1990-1994)</b>	0	3	2	4	4	2	4	0	7	<b>26</b>
<b>Yedinci BYKP (1996-2000)</b>	2	5	9	9	11	9	7	0	13	<b>65</b>
<b>Sekizinci BYKP (2001-2005)</b>	1	1	11	25	7	28	8	4	36	<b>121</b>
<b>Dokuzuncu BYKP (2007-2013)</b>	0	2	0	0	1	8	23	0	2	<b>36</b>
<b>Onuncu BYKP (2014-2018)</b>	0	4	19	21	12	11	9	1	37	<b>114</b>
<b>On Birinci BYKP (2019-2023)</b>	0	2	17	14	15	22	20	9	43	<b>142</b>
<b>Toplam</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>102</b>	<b>143</b>	<b>80</b>	<b>118</b>	<b>110</b>	<b>15</b>	<b>190</b>	<b>805</b>

SH: Sağlık Hizmetleri, NYDE: Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, KBK: Konut ve Barınma Koşulları, KE: Kentsel Ekonomi, SHD: Sosyal Hizmetler ve Donatılar, U: Ulaşım, ÇES: Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği, DYAKD: Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım, YK: Yönetişim ve Katılım, BYKP: Beş Yıllık Kalkınma Planı.

Planlara göre şehir sağlığı politikaları incelendiğinde (Tablo 2) ilk olarak hazırlanan ve 1963-1967 yıllarını kapsayan Birinci BYKP’de 27 politika yer alırken en son hazırlanan ve 2019- 2023 yıllarını kapsayan On Birinci BYKP’de 142 politika yer almaktadır. Politikaların %51,3’nü (n:413) en son hazırlanan dört BYKP’de yer aldığı, en az politikanın Altıncı BYKP’de (n:26) ve en fazla politikanın On Birinci BYKP’de (n:142) yer aldığı görülmektedir. Politika sayılarında en fazla artışın (n:78) Dokuzuncu BYKP ve Onuncu BYKP arasında olduğu ve en fazla azalışın (n:85) Sekizinci BYKP ve Dokuzuncu BYKP arasında olduğu tespit edilmiştir.

Şehir sağlığı politikalarının DSÖ Şehir Sağlık Profiline göre sınıflandırılması Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre en az politikanın “Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım” başlığında (n:15) olduğu en fazla politikanın ise “Yönetişim ve Katılım” başlığında

(n:190) olduğu görülmektedir. Sekizinci BYKP ve Dokuzuncu BYKP arasında sadece “Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler” başlığındaki politika sayısı 1, “Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği” başlığındaki politika sayısı 15 artmış diğer tüm başlıkların politika sayılarında azalma olmuştur. Plan başına düşen ortalama politika sayısı 73,18’dir. Birinci, Üçüncü, Beşinci, Altıncı, Yedinci ve Dokuzuncu BYKP’ler ortalamanın altında kaldığı görülmektedir. Konu başlığı başına düşen ortalama politika sayısı 89,44’dür. Sağlık Hizmetleri, Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, Sosyal Hizmetler ve Donatılar, Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım konularının ortalamanın altında kaldığı görülmektedir.

Planlarda tespit edilen 805 şehir sağlığı politikalarının kelime analizinde 811 kelime bulunmuştur.

Tablo 3. Şehir Sağlığı Politika Kodlarının Planlara ve Konu Başlıklarına Göre Dağılımı

	SH	NYDE	KBK	KE	SHD	U	ÇES	DYAKD	YK	Toplam
Birinci BYKP (1963-1967)	2	0	3	5	0	1	7	0	4	22
İkinci BYKP (1968-1972)	3	5	5	5	11	5	6	0	9	49
Üçüncü BYKP (1973-1977)	3	11	2	1	1	3	4	1	18	44
Dördüncü BYKP (1979-1983)	2	2	3	9	5	12	26	0	34	93
Beşinci BYKP (1985-1989)	2	4	1	8	6	6	6	0	4	37
Altıncı BYKP (1990-1994)	0	3	1	0	17	2	6	0	7	36
Yedinci BYKP (1996-2000)	12	8	3	4	7	11	18	0	13	76
Sekizinci BYKP (2001-2005)	9	8	4	6	8	21	10	9	36	111
Dokuzuncu BYKP (2007-2013)	0	9	0	0	1	9	32	0	2	53
Onuncu BYKP (2014-2018)	0	23	8	15	7	13	27	1	38	132
On Birinci BYKP (2019-2023)	0	4	18	10	21	20	17	15	53	158
<b>Toplam</b>	<b>33</b>	<b>77</b>	<b>48</b>	<b>63</b>	<b>84</b>	<b>103</b>	<b>159</b>	<b>26</b>	<b>218</b>	<b>811</b>

SH: Sağlık Hizmetleri, NYDE: Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, KBK: Konut ve Barınma Koşulları, KE: Kentsel Ekonomi, SHD: Sosyal Hizmetler ve Donatılar, U: Ulaşım, ÇES: Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği, DYAKD: Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım, YK: Yönetişim ve Katılım, BYKP: Beş Yıllık Kalkınma Planı.

Tablo 3 incelendiğinde, planlara göre kodlar açısından en az kod (n:22) Birinci BYKP’de, en fazla kod (n:158) On Birinci BYKP’de yer almaktadır. Konu başlıklarına göre kodlar açısından da en az kodun (n:26) “Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım” başlığında, en fazla kodun (n:218)

“Yönetişim ve Katılım” başlığında yer aldığı görülmektedir. Kodların genel değerlendirilmesinde politika sayısında da olduğu gibi en fazla kodun (n:53) On Birinci BYKP’de Yönetişim ve Katılım başlığında olduğu belirlenmiştir.



Şekil 1. Şehir Sağlığı Politika Kodlarına Ait Kelime Bulutu

Şekil 1’de kelimelerin kodlarda geçme sıklıklarına bağlı olarak şekillenen kelime bulutu yer almaktadır. En sık tekrarlanan kelime “Sosyal” kelimesidir (n:25). Sosyal dışında “Sistemi” (n:18), “Ulaşım” (n:16), “Su” (n:13), “Koordinasyon” (12) kelimeleri

en sık geçen kelimeler olarak öne çıkmaktadır.

#### Sağlık Hizmetleri

Tablo 2’de Sağlık Hizmetleri başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Sağlık Hizmetleri

konusunda Altıncı, Dokuzuncu, Onuncu ve On Birinci BYKP’lerde politika yer almazken (n:0) en fazla politika (n:4) Üçüncü BYKP’de yer almaktadır. Sağlık hizmetleri konusunda son 3 planda politika yer almazken son 6 planda sadece 3 politikanın olduğu tespit edilmiştir. Planlarda, Sağlık Hizmetleri başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 16’dır. Tablo 3’de planlarda, Sağlık Hizmetleri başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 33’dür.

Sağlık hizmetleri başlığında yer alan politikalar incelendiğinde; sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi, iş ve işçi sağlığı, sosyal güvenlik, dengeli dağılım, koruyucu sağlık hizmetleri, sağlık insan gücü ve sevk zinciri kavramları öne çıkmaktadır. Birinci, İkinci ve Üçüncü BYKP’lerde yer alan kavramlar, bu dönemde halk sağlığı hizmetlerine öncelik verilmesi ile ilişkilendirilebilir. Nitekim 5 Ocak 1961’de kabul edilen “Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun” bulgumuzu desteklemektedir.<sup>23</sup> Sağlıklı kent/şehir ve sağlıklı kentleşme kavramları planlar içerisinde sadece Dördüncü BYKP’de tespit edilmiştir. Bu durum, yeni bir şehirleşme girişimi olarak değerlendirilebilir. Yedinci BYKP ve sonrasında yer alan kavramların uygulamadaki yansımalarını sağlıkta dönüşüm programı içerisinde görmek mümkündür.<sup>24</sup> Şehirde yaşayan insanların ihtiyaç duyduklarında sağlık hizmetlerine yerinde ve zamanında hakkaniyetli bir şekilde erişebilmelerinin sağlanması, şehirlerin sağlık hizmeti sunum kapasitelerinin etkililiğini ve etkinliğini artıracak politikalar ile mümkündür.<sup>25</sup> Sağlık hizmetlerini içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür:

“Sağlıklı beslenme - sağlıklı tüketim - sağlıklı kentleşmenin birlikte gerçekleştirilmesi, amaçlanmaktadır.”<sup>12</sup>

“Tarımsal gelişmeyle, hızlı sınaileşmeyi ve sağlıklı bir kentleşmeyi tüm yurda yaygın olarak uyumlulaştırmak.”<sup>12</sup>

## Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler

Tablo 2’de Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler konusunda Birinci BYKP’de politika yer almazken (n:0) en fazla politika (n:5) Yedinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 31’dır. Tablo 3’de planlarda, Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 77’dir.

Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler başlığında yer alan politikalar incelendiğinde; şehirleşme, göç ve sosyal uyum kavramları öne çıkmaktadır. İkinci BYKP’de “şehirleşme” iktisadi ve sosyal gelişmeyi hızlandıran bir nitelik olarak ifade edilirken Üçüncü BYKP’de sanayileşmeyi düzenleyici bir araç olarak ifade edilmektedir. Bu konuda yer alan tüm kavramlar şehirleşme sonucunda ortaya çıkan gereklilikler, avantajlar ve dezavantajlarla ilişkilendirilebilir.<sup>26</sup> Şehirleşme politikaları, kişilerin demografik özellikleri, kişisel alışkanlıkları, eğitim, sosyal uyum ve sosyal bağlantı gibi bireysel sağlığın önemli belirleyicilerini doğrudan etkilemektedir.<sup>27</sup> Nüfus yapısı ve demografik eğilimleri içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

“Köykentler yoluyla, köylünün yerinde kalkınması ve kentlileşmesi sağlanmaya başlayacaktır.”<sup>12</sup>

“Göçle şehre gelen ailelerin şehir yaşamına uyumlarının hızlandırılması.”<sup>18</sup>

## Konut ve Barınma Koşulları

Tablo 2’de Konut ve Barınma Koşulları başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Konut ve Barınma Koşulları konusunda Dokuzuncu BYKP’de politika yer almazken (n:0) en fazla politika (n:21) İkinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Konut ve Barınma Koşulları başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 102’dir. Tablo 3’de planlarda,

Konut ve Barınma Koşulları başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 48'dir.

Konut ve Barınma Koşulları başlığında yer alan politikalar incelendiğinde; imar planı, sosyal konut, kadastr/harita, konut arz ve talep dengesi kavramları öne çıkmaktadır. Tüm planlarda yer alan konut problemi hızlı bir şehirleşmenin sonuçları ile ilişkilendirilebilir. Konut ihtiyacının karşılanmasına yönelik planlardaki sosyal konut kavramı bunu desteklemektedir. Onuncu BYKP'de yer alan kavramlar bu dönemde gerçekleşen finansal gelişmelerin bir yansıması olarak okunabilir.<sup>28</sup> On Birinci BYKP'de yer alan kavramlar ise 21. yy.da yaşanan bilim ve teknolojideki gelişmeler ile sosyal yaklaşımın yansımalarını içermektedir.<sup>29</sup> Barınma, barınağın ötesinde, konfor, mahremiyet ve güvenlik hissi sağlamaktadır. Araştırmalar, barınma koşulları ile sağlık etkileri arasında güçlü ilişkiler olduğunu göstermektedir. Hem yapısal hem de sosyal ortamı tanımlayan barınma konusundaki politikalar şehir sağlığının en önemli unsurlarından biridir.<sup>30</sup> Konut ve barınma koşulları içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

“Konut alanında, Türk toplumunun gelecekte ulaşması istenen *yaşama şartları* göz önünde tutularak, bu şartların gereği olan nicelik ve nitelikte *konut yapma faaliyetleri uzun süreli programlarla* düzenlenecektir.”<sup>10</sup>

“Gecekondu bölgelerinde *yol, su, elektrik ve kanalizasyon gibi altyapılar ve hizmetler* hızlandırılacak, *gecekondu iyileştirme bölgelerin* ‘deki kamu arsalarında barınan yurttaşlara uzun süreli kullanma hakkı tanınacaktır.”<sup>12</sup>

“Kentsel dönüşüm projeleri, farklı gelir gruplarının *yaşam alanlarını kaynaştıran, işyeri-konut mesafelerini azaltan, şehrin tarihi ve kültürel birikimiyle uyumlu, sosyal bütünleşmeyi destekleyen bir yaklaşımla* gerçekleştirilecektir.”<sup>18</sup>

### Kentsel Ekonomi

Tablo 2’de Kentsel Ekonomi başlığı altında yer alan politikaların planlara göre

dağılımları gösterilmiştir. Kentsel Ekonomi konusunda Dokuzuncu BYKP’de politika yer almazken (n:0) en fazla politika (n:25) Sekizinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Kentsel Ekonomi başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 143’dür. Tablo 3’de planlarda, Kentsel Ekonomi başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 63’dür.

Kentsel ekonomi başlığında yer alan politikalar incelendiğinde, gıda ve tarım, istihdam, enerji, işsizlik, turizm, sanayileşme, üretim ve rekabet kavramları öne çıkmaktadır. Kentsel ekonomi açısından tüm planlarda sanayileşmenin önemli bir araç olarak kullanılması söz konusudur. Yedinci BYKP ve sonrasında yer alan kavramlar küreselleşmenin etkilerinin bu alandaki politikaların oluşumundaki rollerini ifade edebilir. Onuncu ve On Birinci BYKP’de yer alan “yerli üretim” kavramı üretime dayalı bir kentsel ekonominin benimsendiğinin göstergesidir.<sup>31</sup> Şehir sağlığı ve kent ekonomi arasında iki yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Sağlıklı bir şehir; üretkenliği ve ekonomik çıktıyı artırır, kişisel ve kent gelirini artırır, yatırımı teşvik eder, tasarrufları artırır ve beşeri sermayeyi geliştirir. Bunun yanında ekonominin sağlık sonuçları olarak; ekonomik performansı yüksek olan şehirlerde kişilerin gelirleri de yüksek olur. Bu da kişilerin sağlık hizmet ve ürünlerinden daha çok yararlanarak sağlık değerini artırmalarını sağlamaktadır.<sup>32</sup> Kentsel ekonomiyi içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

“Şehirleşme desteklenecek ve *şehirleşmeden ekonomiyi itici bir güç ve bir gelişme aracı* olarak yararlanılacaktır.”<sup>10</sup>

“Nüfus artışı, kentleşme, sanayileşme ve gelir artışına bağlı olarak kapalı aile ekonomisi içinde ve *ev üretimi* ile karşılanan talebin pazara yönelmesi sonucunda artmakta olan *gıda sanayii ürünleri talebinin, standart ve dış pazarda rekabet edebilecek kalitede, sağlığa uygun, yeterli ve dengeli beslenmeye imkân veren bir üretimle sağlanması ana politika* olacaktır.”<sup>13</sup>



“Görece geri kalmış bölgelerde çevresine hizmet verme bakımından merkez olma işlevi taşıyan illerde *Cazibe Merkezlerini Destekleme Programı* uygulanmasına devam edilecektir.”<sup>19</sup>

### Sosyal Hizmetler ve Donatılar

Tablo 2’de Sosyal Hizmetler ve Donatılar başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Sosyal Hizmetler ve Donatılar konusunda Birinci BYKP’de politika yer almazken (n:0) en fazla politika (n:15) On Birinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Sosyal Hizmetler ve Donatılar başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 80’dir. Tablo 3’de planlarda, Sosyal Hizmetler ve Donatılar başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 84’dür.

Sosyal hizmetler ve donatılar başlığında yer alan politikalar incelendiğinde, eğitim, kültür, sanat, spor ve güvenlik kavramları öne çıkmaktadır. Eğitime yönelik politikalara tüm planlarda yer verildiği görülmektedir. Özellikle şehirleşme ile birlikte eğitim faaliyetlerinin nitel ve nicel olarak arttığı ancak şehirleşmenin beraberinde oluşan dezavantajlı durumların eğitimi de etkilediği düşünülmektedir.<sup>33</sup> Bu görüşü, ilgili danışma ve sosyal yardım hizmetleri kavramları desteklemektedir. Sanatsal faaliyetlerle ilgili kavramların İkinci ve Üçüncü BYKP’lerde yer alırken diğer planlarda yer almaması dikkat çekmektedir. Beşinci BYKP’de yer alan kavramlarla kadınların sosyal hayata katılması ile birlikte meydana gelen ihtiyaçların karşılanmasına yönelik politikaların oluşturulduğu anlaşılmaktadır. Tüm planlarda sosyal donatılara yönelik kavramların yer alması şehir sağlığının sosyal yönü açısından önem taşımaktadır.<sup>34</sup> Teknoloji alanındaki gelişmelerin eğitime ve güvenlik alanlarına yansması Onuncu ve On birinci BYKP’lerde yer alan kavramlarla anlaşılmaktadır. On Birinci BYKP’de yer alan kavramlarla kalite biliminin oluşturulan politikadaki etkisi görülmektedir. Bireysel düzeyde sosyal yoksunluk ile kötü sağlık sonuçları arasında kanıtlanmış bir ilişki vardır. Eğitim, kültür, sanat, spor ve güvenlik gibi karşılanmamış sosyal

ihtiyaçlar, bireylerin genel sağlık durumunu etkilemektedir. Şehir düzeyinde yoksunluk, şehirde yaşayan insanların bireysel sosyoekonomik durumundan bağımsız olarak fiziksel ve duygusal refahlarını etkilemektedir. Bu durum şehirde sağlık eşitsizliklerini artmasına neden olmaktadır. Karşılanmamış sosyal ihtiyaçlar ile kötü sağlık sonuçları arasındaki ilişki göz önüne alındığında, bu ihtiyaçların ele alınmasına yönelik politikaların yapılması şehir sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır.<sup>35</sup> Sosyal Hizmetler ve Donatılar içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

“*Kentleşme* ve gelişme sürecinde *insan ve çevre ilişkilerini* ve *sağlığını*, ülkenin *tarihsel ve doğal zenginliklerini* ekonomik bütünlük içinde korumak.”<sup>12</sup>

“*Kentleşme* sürecinde *tarihi, doğal, sosyal ve kültürel değerlerin korunması* ve *sağlıklı, güvenli, kaliteli, ekonomik konut ve çevrelerin oluşturulması* amacıyla *yapı ve çevre standartları* geliştirilecektir.”<sup>16</sup>

“*Başta açık ve yeşil alanlar* olmak üzere şehirlerdeki *kamusal alanların korunması; erişim ve güvenliğinin artırılması; kadınlara, çocuklara, yaşlılara, engellilere* duyarlı olarak *insan-tabiat ilişkisi* çerçevesinde yeniden *kurgulanması* sağlanacaktır.”<sup>19</sup>

“*Sosyal Destek Programı* yeniden *yapılandırılacak* ve *uygulaması yaygınlaştırılacaktır.*”<sup>19</sup>

### Ulaşım

Tablo 2’de Ulaşım başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Ulaşım konusunda Üçüncü ve Altıncı BYKP’lerde en az politika (n:2) yer alırken en fazla politika (n:28) Sekizinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Ulaşım başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 118’dir. Tablo 3’de planlarda, Ulaşım başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 103’dür.

Ulaşım başlığında yer alan politikalar incelendiğinde, alt yapı, şehir içi trafik, otopark, taşıtlar, toplu taşıma, bisiklet ve yaya ulaşımı öne çıkan kavramlardır. İlk üç

planda ulaşım alt yapısının iyileştirilmesine yönelik kavramların ağırlıklı olarak yer almaktadır. Yedinci BYKP ve sonrasında yer alan kavramlarda kalite, planlama, koordinasyon, denetim ve teknoloji vurguları dikkat çekmektedir. Ulaşım, şehir yaşamının kilit unsurlarından biridir. Ulaşım ile ilgili politikaların ve projelerin, bireysel ve toplumsal sağlık üzerinde potansiyel bir etkileri bulunmaktadır. Ulaşım, iş, sosyal faaliyetler ve sağlık hizmetlerine erişim imkânı sağlayarak sağlığı teşvik edilebilir ya da kazalar, hava ve gürültü kirliliği, diğer sosyal ve çevresel etkiler yoluyla da sağlığın zarar görmesine neden olabilir. Şehir sağlığını iyileştirmeye yönelik stratejileri tanımlamak için kentsel ulaşım politikaları ve projelerinin, izlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir.<sup>36</sup> Ulaşımı içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

*“Kentiçi ulaşım türlerinin tek elden planlanmasını, koordinasyonunu ve denetimini sağlayacak katılımcı nitelikli yerel ulaşım örgütleri geliştirilecektir. Ulusal düzeyde de kentiçi ulaşımı yönlendirici fonksiyonu olan bir birim oluşturulacaktır.”*<sup>15</sup>

*“Toplu taşıma hizmetlerinin erişilebilirliği ve kalitesi yükseltilecektir.”*<sup>16</sup>

*“Belli büyüklüğün üzerindeki kentlerde ulaşım ve trafik planları hazırlanacaktır.”*<sup>16</sup>

*“Kentiçi ulaşımında trafik yönetimi ve toplu taşıma hizmetlerinde bilgi teknolojileri ve akıllı ulaşım sistemlerinden etkin bir şekilde faydalanılacaktır.”*<sup>18</sup>

*“Özellikle büyükşehirlerde, kentiçi ulaşım ağında dinamik yolcu, sürücü ve yaya bilgilendirme sistemleri kurulacaktır.”*<sup>19</sup>

### **Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği**

Tablo 2’de Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği konusunda Üçüncü BYKP’de en az politika (n:3) yer alırken en

fazla politika (n:23) Dokuzuncu BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 110’dur. Tablo 3’de planlarda, Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 159’dur.

Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği başlığında yer alan politikalar incelendiğinde; içme suyu, kanalizasyon, atık, su ve hava kirliliği, çevre, enerji, kalite ve standart kavramları öne çıkmaktadır. Birinci BYKP’den itibaren tüm planlarda kalite ve standart kavramının yer alması şehir sağlığına katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir. Küresel iklim değişikliği ve meydana gelen sonuçları hakkında politika oluşturulmasına yönelik Yedinci BYKP ve sonrasındaki planlarda buna yönelik kavramlara rastlanmaktadır. Kentsel yaşam tarzı, modern insan ekolojisinin temel taşıdır. Çevre ve insan sağlığı arasında yakın bir ilişkili bulunmaktadır. Sağlıklı bir çevre olmadan insan sağlığı iyileştirilemez veya garanti edilemez. Kentsel çevrenin insan sağlığı üzerindeki etkilerini; kentleşmenin getirdiği sosyal değişiklikler ve bu değişikliklerin davranışsal sağlık riskleri üzerindeki etkileri, kentsel fiziksel çevre ve çeşitli mikrobiyolojik riskler ve modern kentsel nüfusun büyük ölçekli çevresel etkileri olmak üzere üç başlıkta sınıflandırmak mümkündür. Çevre sağlığı sorunları bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklardan, hava, su ve toprak kirliliği gibi nedenlerle kentsel ekosistemin bozulmasında ve biyosfer sisteminin bozulmasına kadar karmaşık ve çok boyutludur. Sürdürülebilir bir kentsel ekosistem ve şehir sağlık tehlikelerinin azaltılması için çevre sorunlarına tüm tarafların stratejik yaklaşımı önemlidir.<sup>37</sup> Çevre ve Ekosistemlerin Sürdürülebilirliği içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

*“Çevre sorunlarının toplumsal değişim süreci ile birlikte çözüme kavuşturulması temel ilkedir.”*<sup>12</sup>

*“Mahalli idareler tarafından yürütülen kentsel ulaşım, katı atık değerlendirme ve*

arıtma, doğalgaz, jeotermal enerji tesisleri gibi önemli projelerin planlanması, uygulanması, standartların belirlenmesi ve finansmanı açısından merkezi ve mahalli idareler arasında işbirliği ve koordinasyon sağlanacaktır.”<sup>15</sup>

“Çevre ve kalkınma ile ilgili sağlıklı ve entegre bilgi sistemleri oluşturulacak, izleme, denetim ve raporlama altyapısı geliştirilecektir.”<sup>17</sup>

“Sürdürülebilir şehirler yaklaşımına uygun olarak şehirlerde atık ve emisyon azaltma, enerji, su ve kaynak verimliliği, geri kazanım, gürültü ve görüntü kirliliğinin önlenmesi, çevre dostu malzeme kullanımı gibi uygulamalarla çevre duyarlılığı ve yaşam kalitesi artırılacaktır.”<sup>18</sup>

“Sıfır Atık Projesi uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.”<sup>19</sup>

“Ulusal Su Bilgi Sisteminin yaygınlaştırılması ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.”<sup>19</sup>

## Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım

Tablo 2’de Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım konusunda Birinci, İkinci, Dördüncü, Beşinci, Altıncı, Yedinci ve Dokuzuncu BYKP’lerde politika yer almazken (n:0) en fazla politika (n:9) On Birinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 15’dir. Tablo 3’de planlarda, Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 26’dır.

Doğal ve yapay afetlere karşı dayanım başlığında yer alan politikalar incelendiğinde; imar planları, afet mevzuatı, risk belirleme, zarar azaltma ve kentsel dönüşüm projeleri kavramları öne çıkmaktadır. Bu başlıktaki politikaların çoğu Sekizinci ve On Birinci BYKP’lerde yer almaktadır. Tüm konu başlıkları içerisinde en az kavram bu başlıkta tespit edilmiştir. Afetler, tarih boyunca insan varlığını etkilemiş ve sağlık ile ilgili göstergelerde en

üstlerde yer almıştır. Son yıllarda, artan şehirleşme, ormansızlaşma ve çevresel bozulma oranları ve yüksek sıcaklıklar, aşırı yağışlar ve daha şiddetli rüzgâr ve su fırtınaları gibi yoğunlaşan iklim değişiklikleri nedeniyle afetlerin ölçeği genişlemektedir. Afetlerin sağlık etkileri, ani ölüm ve sakatlık ile ekolojik değişimlerin neden olduğu bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkları içermektedir.<sup>38</sup> Gelecek yıllarda afetlerin, özellikle sel ve fırtınaların, iklim değişikliği nedeniyle daha da sık ve şiddetli hale geleceği düşünüldüğünde, şehir sağlığı için bu konudaki politikaları önemi ve değerli kılmaktadır. Doğal ve yapay afetlere karşı dayanım içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

“Kentsel dönüşüm uygulamaları ve imara yeni açılacak alanlar ile sanayi alanlarının dönüşümü kapsamında şehir planlaması yapılırken şehrin afet geçmişi, afet tehlikeleri ve riskleri göz önünde bulundurulacaktır.”<sup>19</sup>

## Yönetişim ve Katılım

Tablo 2’de Yönetişim ve Katılım başlığı altında yer alan politikaların planlara göre dağılımları gösterilmiştir. Yönetişim ve Katılım konusunda Birinci ve Dokuzuncu BYKP’lerde en az politika (n:2) yer alırken en fazla politika (n:43) On Birinci BYKP’de yer almaktadır. Planlarda, Yönetişim ve Katılım başlığı altında yer alan toplam politika sayısı 190’dır. Tablo 3’de planlarda, Yönetişim ve Katılım başlığı altında yer alan toplam kod sayısı 218’dir.

Yönetişim ve katılım başlığında yer alan politikalar incelendiğinde; katılım, standardizasyon, yatırım, strateji, plan, işbirliği, koordinasyon, eşgüdüm ve denetim kavramları öne çıkmaktadır. Tüm konu başlıkları içerisinde en fazla kavram bu başlıkta tespit edilmiştir. On Birinci BYKP’de yer alan kavramlar yönetim anlayışının çağın gerekliliklerine uyum sağlanmasının bir yansıması olarak görülebilir. 21. yüzyıldaki gelişmeler ışığında, yönetişimde devlet merkezli bir yapıdan, devlet temelinde yönetişimin ortaklaşa üretildiği çok paydaşlı ve işbirlikçi bir yapıya geçilmesi kaçınılmaz olmuştur.

Yönetişimdeki bu değişim sağlıkla ilgili çeşitli yaklaşımlara da yanmıştır. Şehir sağlığı için yönetim yaklaşımında, sağlık sistemi dışında bulunan ve iş birliğini kolaylaştıran yapılar ve mekanizmalar desteklenmelidir. Bu konuda insanların katılımı belirleyici bir faktördür. Bu yaklaşımla, sistemler arası iş birliği, halk sağlığı politikaları ve tüm politikalarda sağlık yaklaşımı entegre edilebilir. Şehir sağlığı için yönetim yerel idare faaliyetlerinin koordinasyonunu ve entegrasyonunu geliştirmenin yanı sıra iş birliği içinde sağlık, eşitlik ve sürdürülebilirlik gibi kapsayıcı toplumsal hedeflere katkıda bulunmakta ve çeşitli izleme mekanizmaları aracılığıyla şehir sağlığı için hesap verilebilirlik sağlanmaktadır.<sup>39</sup> Yönetişim ve katılım içeren politikaları şu şekilde örneklendirmek mümkündür;

“Belediyelerin, genellikle, *programlı, uzun süreli işlere ve yatırımlara* ayıracak ödenekleri yetersizdir. Bu sebeple bu hizmetlerin gerektirdiği *tesislerin kurulması ve işletilmesi* sırasında *halkın gönüllü katılımı teşvik edilecektir.*”<sup>9</sup>

“*Yönetimin Bütünlüğü* ilkesi içinde çalışmalarını ve kendilerine verilmiş görevlerin yerine getirilmesi amacına

yönelik olarak *demokratik, halkçı, birlikçi, bütünlükçü bir yaklaşımla üretici ve kaynak yaratıcı bir niteliğe* kavuşturulmaları sağlanacaktır.”<sup>12</sup>

“*Kentlerimizdeki sosyal ve teknik altyapı yatırımlarını* gerçekleştiren kurum ve kuruluşlar arasında *eşgüdüm* sağlanacaktır.”<sup>16</sup>

“*Akıllı uygulamaların sağlık, ulaştırma, bina, enerji ile afet ve su yönetimi* gibi alanlar başta olmak üzere kullanımı yaygınlaştırılacaktır. *Şehirlerin bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki altyapı, kapasite ve beceri düzeyleri artırılarak akıllı kentlere dönüşmesi desteklenecektir.*”<sup>18</sup>

“*Ülke genelinde coğrafi nitelikli mekânsal bilgi üreten ve kullanan kuruluşlar arasında birlikte çalışabilirlik* esasları hayata geçirilecek; *mekânsal planlara ve uygulamalara elektronik altlık oluşturacak bilgilerin öngörülen standartlarda üretilmesi ve paylaşılması* sağlanacaktır.”<sup>18</sup>

“*Akıllı şehir ekosistemi analiz edilerek girişimciler, sistem geliştiriciler, teknoloji sağlayıcılar gibi sektörün tüm paydaşları* oluşturulacak *dijital platformda* buluşturulacaktır.”<sup>19</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonucunda, Birinci BYKP’den On Birinci BYKP’ye kadar olan süre içerisinde planlarda yer alan şehir sağlığı politikalarının sayısında düzensiz olmakla birlikte ciddi bir artış olmuştur. Şehir sağlığı politikalarının sayısındaki artış sağlık değerinin iyileştirilmesi açısından önemli olmakla birlikte Sağlık Hizmetleri, Nüfus Yapısı ve Demografik Eğilimler, Doğal ve Yapay Afetlere Karşı Dayanım konularındaki politikaların az olması bu alanlarda daha fazla politika üretilmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Kalkınma

planlarında yer alan şehir sağlığı politikalarının sayısının artırılması, kamu politikalarının oluşturulmasında şehir sağlığı etkilerinin dikkate alınması ve politika yapımcılarının konu hakkındaki farkındalıklarının artırılması önerilmektedir. Bu araştırma ile “şehir sağlığı politikaları” ifadesi literatüre kazandırılmış ve konuyla ilgili eksikliklerin bir kısmı giderilmiş olsa da araştırmanın sınırlılıkları gereği şehir sağlığı politikaları konusunda yeni araştırmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Carrillo, F.J., Yigitcanlar, T, Garcia, B. and Lönnqvist, A. (2014). Knowledge and The City: Concepts, Applications and Trends of Knowledge-Based Urban Development. New York: Routledge.
2. Wernham, A. and Teutsch, S.M. (2015). “Health in All Policies for Big Cities”. Journal of Public Health Management and Practice, 21 (1), 56.

3. World Health Organization. (1986). "Ottawa Charter for Health Promotion". Health Promotion, 1 (4), 3-5.
4. World Health Organisation. (1988). "The Adelaide Recommendations: Healthy Public Policy". WHO and The Commonwealth of Australia.
5. World Health Organization. (2014). "Health in All Policies: Helsinki Statement". Framework for Country Action.
6. Rudolph, L, Caplan, J, Mitchell, C, Ben-Moshe, K. and Dillon, L. (2013). "Health in All Policies: Improving Health Through Intersectoral Collaboration". NAM Perspectives.
7. World Health Organization. (1998). "City Health Profiles: A Review of Progress".
8. Keskin, H. ve Sungur, O. (2010). "Bölgesel Politika Ekseninde Yaşanan Dönüşüm: Türkiye'de Kalkınma Planlarında Bölgesel Politikaların Değişimi". Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2010 (21), 271-293.
9. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1963). "Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Birinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1963-1967%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
10. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1968). "İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/%C4%B0ikinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1968-1972%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
11. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı. (1972). "Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/%C3%9C%C3%A7%C3%BCnc%C3%BC-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1973-1977%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
12. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (1978). "Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/D%C3%B6rd%C3%BCnc%C3%BC-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1979-1983%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
13. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (1984). "Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Be%C5%9Finci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1985-1989.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
14. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (1989). "Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Alt%C4%B1nc%C4%B1-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1990-1994%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
15. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (1995). "Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Yedinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-1996-2000%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
16. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (2000). "Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Sekizinci-Be%C5%9F-Y%C4%B1ll%C4%B1k-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2001-2005.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
17. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı. (2006). "Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Dokuzuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2007-2013%E2%80%8B.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
18. T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). "Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)". Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf> (Erişim tarihi: 14.02.2021).
19. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). "On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)". Erişim adresi: [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON\\_BIRINCI\\_KALKINMA-PLANI\\_2019-2023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf) (Erişim tarihi: 14.02.2021).
20. Bowen, G.A. (2009). "Document Analysis as a Qualitative Research Method". Qualitative Research Journal, 9 (2), 27-40.
21. Dalglish, S.L, Khalid, H. and McMahon, S.A. (2020). "Document Analysis in Health Policy Research: The READ Approach". Health Policy and Planning, 2020, 1-8.
22. Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
23. Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun. (1961). Resmi Gazete. 10705, 12/1/1961.
24. Çavmak, Ş. ve Çavmak, D. (2017). "Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi ve Sağlıkta Dönüşüm Programı". Sağlık Yönetimi Dergisi, 1 (1), 48-57.
25. Sağlık Bakanlığı. (2008). Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı İlerleme Raporu. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 749.
26. Keskin, H. ve Sungur, O. (2010). "Bölgesel Politika Ekseninde Yaşanan Dönüşüm: Türkiye'de Kalkınma Planlarında Bölgesel Politikaların Değişimi". Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2010 (21), 271-293.
27. McKeehan, I.V. (2000). "A Multilevel City Health Profile of Moscow". Social Science & Medicine, 51 (9), 1295-1312.
28. Darıcı, B. (2018). "Para Politikası ve Konut Fiyatları İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ampirik Bir Analiz". Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6 (18), 221-228.
29. Çelikkaya, S, Dağlı, İ. ve Yaman, H. (2019). "Planlı Dönem Sonrası Türkiye'de Bilim Ve Teknoloji Politikaları: Kalkınma Planları Özelinde Kavramsal Bir Bakış". Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi, 15 (2), 245-260.
30. Suglia, S.F, Duarte, C.S. and Sandel, M.T. (2011). "Housing Quality, Housing Instability and Maternal Mental Health". Journal of Urban Health, 88 (6), 1105-1116.
31. Tiryakioğlu, M. (2016). "Türkiye Ekonomisinde Geç Kalkınmanın ve Yerli Üretim Ekonomisi Politikası". Ege Academic Review, 16 (2).
32. Solak, M. (2018). Sağlık Ekonomisi. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3218.
33. Akça, Y, Şahan, G. ve Tural, A. (2017). "Türkiye'nin Kalkınma Planlarında Eğitim Politikalarının Değerlendirilmesi". Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD), 3 (Özel Sayı 2), 394-403.
34. Ayaç, Ö. ve Kurttaş M.Ç. (2015). "Sağlık-Hastalığın Toplumsal Kökenleri ve Sağlık Sosyolojisi". Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 25 (1), 231-250.

35. George, L.M. (2021). "Neighborhood Deprivation as a Measure of Social Need and Healthcare Utilization: A Review of the Literature". Doctoral Thesis, University of Pittsburgh, Pittsburgh.
36. Becerra, J.M, Reis, R.S, Frank, L.D, Ramirez-Marrero, F.A, Welle, B, Arriaga Cordero, E, Mendez Paz, F, Crespo, C, Dujon, V, Jacoby, E, Dill, J, Weigand, L. and Padin, C.M. (2013). "Transport and Health: a Look at Three Latin American Cities". *Cadernos De Saude Publica*, 29 (4), 654–666.
37. McMichael, A.J. (2000). "The Urban Environment and Health in A World Of Increasing Globalization: Issues for Developing Countries". *Bulletin of the World Health Organization*, 78, 1117-1126.
38. Leaning, J. and Guha-Sapir, D. (2013). "Natural Disasters, Armed Conflict and Public Health". *New England Journal of Medicine*, 369 (19), 1836-1842.
39. Kickbusch, I. and Gleicher, D. (2012). "Governance for Health in: the 21st Century". World Health Organization Regional Office for Europe.

## Karadeniz Bölgesindeki Devlet Hastanelerinin Sağlık Hizmetleri Etkinliğinin Analizi: 2018 Yılı İçin Veri Zarflama Analizinden Bulgular

Analysis of Health Care Effectiveness of State Hospitals in the Black Sea Region: Findings from Data  
Envelopment Analysis for 2018

Ufuk YAZICI<sup>1</sup>, Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN<sup>2</sup>

### ÖZ

Sağlık hizmeti, yüksek teknoloji barındıran ve insan kaynağının yoğun olduğu alanların başında gelmektedir. Topluma sağlık hizmeti sunumunda hastanelerin rolü birincil önemdedir. Bu noktada kaynaklarının etkin kullanımı ve etkin olmayan hastanelerin belirlenerek sağlık sektörüne ayrılan kaynak israfını ortadan kaldırmaya yönelik çalışmaların takibi ve önlemlerin alınması birey ve toplum sağlığı açısından son derece önemlidir.

Bu çalışmada, Karadeniz Bölgesi'nde hizmet veren devlet hastanelerinin etkinlik analizleri Veri Zarflama Analizi yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. İlgili bölgede 124 adet hastane bulunmaktadır. Yapılan analizde kullanılmak üzere 5 adet girdi ve 6 adet çıktıdan faydalanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre analize tabi tutulan 124 adet hastaneden 72 hastanenin etkin olduğu ancak 52 hastanenin ise etkin olmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Etkinlik, Devlet Hastaneleri, Sağlık hizmeti, Veri zarflama analizi.

### ABSTRACT

Health care is one of the areas where high technology and human resources are intensive. The role of hospitals in providing health services to the community is of primary importance. The role of hospitals is of primary importance in providing healthcare services to the community. At this point, the effective use of hospital resources, the determination of inefficient hospitals and the monitoring of the waste of resources and taking measures are extremely important in terms of individual and public health.

In this study, effectiveness analyzes of state hospitals in the Black Sea Region were carried out with the Data Envelopment Analysis method. There are 124 hospitals in the relevant region. 5 inputs and 6 outputs were used for the analysis. According to the findings obtained, 72 hospitals were effective, but 52 hospitals were not.

**Keywords:** Effectiveness, State Hospitals, Healthcare, Data envelopment analysis.

*Bu makale Gümüşhane Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden Ufuk Yazıcı'nın Dr. Öğretim Üyesi Yıldırım Beyazıt Çiçen danışmanlığında yaptığı "Karadeniz Bölgesinde Yer Alan Devlet Hastanelerinin 2018 Yılı Sağlık Hizmetleri Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Değerlendirilmesi" adlı tezden türetilmiştir.*

<sup>1</sup> Uzman, Ufuk YAZICI, Gümüşhane İl Sağlık Müdürlüğü, ufukyazici0029@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0951-3801

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN, Gümüşhane Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, ybcicen@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3425-280X

**İletişim / Corresponding Author:**  
e-posta/e-mail:

Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN  
ybcicen@gumushane.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 02.04.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 12.09.2021

## GİRİŞ

“Sağlık” sözcüğü, canlı, diri kalma, sıhhatli olma anlamına gelir. Sözcüğün köküne bakıldığında “Sağ” olduğu bilinmektedir. Günümüzde ise Dünya Sağlık Örgütü 1948 tarihli tüzüğünde sağlık kavramını “bireylerin hastalık veya sakatlığının olmayışı değil; beden, ruhen ve sosyal anlamda da tam bir iyilik hali” şeklinde tanımlamıştır.<sup>1</sup>

İnsan sağlığını doğrudan bozan faktörlerin ortadan kaldırılması, hastaların tedavilerinin sağlanması, bedeni ve ruhi kabiliyet ve melekeleri azalmış olanların işe alıştırılması, sağlığına tam kavuşamayanların rehabilite ederek temel ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumun sağlık seviyesini geliştirme amacına yönelik tüm faaliyetlere sağlık hizmeti denilmektedir.<sup>2</sup>

Sağlık sektörünün temel amacı, toplumun tüm fertlerinin sağlık hizmetinden yararlanmasını sağlamak, bireylerin sağlık seviyesini yükseltmek ve bunun için gerekli tüm imkân ve unsurlara ilişkin yapıların geliştirilmesidir. Bu amaçların etkin bir şekilde yerine getirilmesi için sağlık sistemlerinin performanslarının artırılması, sağlık personelinin doğru bir şekilde planlanması ve eğitilmesi, mevcut kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması, gelişen teknik ve teknolojilerin kullanılması, kalite standartlarının belirlenmesi ve denetleme mekanizmasının çalıştırılması gerekmektedir. Sağlık sektöründe kullanılan temel kaynaklar; sağlık hizmeti sunulması açısından gerekli finansal veya iktisadi kaynaklar ile sağlık personeli insan kaynağıdır.<sup>3</sup>

Sağlık kuruluşları, Türkiye’de sağlık hizmeti sunumunda önemli bir rol üstlenmiştir. Kaynakların etkin kullanılması adına sektörde etkinlik ölçümünün gerçekleştirilmesi ve buna bağlı olarak iyileştirici tedbirlerin alınması önem taşımaktadır. Bu tedbirler arasında sağlık

kuruluşlarının profesyonel bir yönetim anlayışıyla yönetilmesi, kalite standartlarının yerine getirilmesi, denetim mekanizmasının etkin işletilmesi ve atıl kapasitelerin yeniden planlanarak tam kapasite hizmet verebilmesinin sağlanması sayılabilir.

Bu çalışmada Karadeniz Bölgesi’nde yer alan kamu hastanelerinin etkinliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Literatürde bu bölge için yapılan hususi bir çalışma olmadığından, bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu tarz etkinlik ölçümüne ilişkin çalışmaların farklı bölgeler ve farklı rollerdeki hastaneler için yapılması, hastanelerin daha iyi yönetilmesi açısından önem arz etmektedir.

Karadeniz Bölgesi’nde 18 şehir bulunmaktadır. Bölge kendi içinde Batı, Orta ve Doğu Karadeniz olarak ayrılmaktadır. 2019 itibarıyla Karadeniz Bölgesi nüfusu 7 milyon 674 bin 496’dır. Bölgenin en büyük ve gelişmiş şehirleri Samsun, Trabzon ve Ordu’dur. Bölgenin yüz ölçümü 122 bin 121 km<sup>2</sup> ile Türkiye topraklarının %18’ini kapsamaktadır.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Giriş sonrası ikinci bölümde sağlık hizmetlerinin kavramsal çerçevesi açıklanmıştır. Bu başlıkta sağlık kavramı, sağlık kuruluşlarının basamakları ve rolleri açıklanmıştır. Devam eden üçüncü bölümde sağlık kurulunda etkinlik konusu ele alınmıştır. Bu başlıkta çalışmamızın uygulama aşamasında kullanılan Veri Zarflama Analizi (VZA) yönteminden ve Türkiye’de sağlık sektöründe yapılan etkinlik analizlerine ilişkin literatürden bahsedilmiştir. Dördüncü bölüm uygulama bölümüdür. Bu bölümde Karadeniz Bölgesi’nde yer alan kamu hastanelerinin belirli girdiler ve çıktılar baz alınarak etkinlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Son bölüm sonuç ve değerlendirme bölümüdür.



## SAĞLIK HİZMETLERİNİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Sağlık hizmetleri üç aşamada sınıflandırılmaktadır: Koruyucu, tedavi ve rehabilite edici (iyileştirici) sağlık hizmetleri. Koruyucu sağlık hizmetleri, bireylerde hastalık bulguları oluşmadan önce alınan her türlü önlem hizmetini içermektedir. Bu önlemlerin en önemlileri arasında, aile planlaması, gıda denetimi, düzenli ve dengeli beslenme ile riskli grupların aşılınması sayılabilir. Koruyucu sağlık hizmetinden hem birey hem toplum fayda elde etmektedir.<sup>4</sup>

Bireyler koruyucu sağlık hizmeti aldıktan sonra da çeşitli nedenlerle hasta olabilmekte ve tedaviye ihtiyaç duyabilmektedirler. Tedavi edici sağlık hizmetleri; hasta olan, kaza geçiren ve çeşitli nedenlerle yaralanan bireylerin tanısının konulması, tedavisinin sağlanması için uygun hekimler ve teknolojik aletler ile sunulan sağlık hizmetidir.<sup>5</sup> Rehabilite edici sağlık hizmetleri, tıbbi ve sosyal rehabilitasyon olmak üzere ayrıma tabi tutulur. Bu rehabilitasyon yardımıyla bireylerde ortaya çıkan kısıtlılığın ortadan kaldırılması (organ yerine protez takılması, fizik tedavi hizmetinin sağlanması vb.), uygun işe yerleştirilmeleri veya uygun bakımı almalarıyla tekrar topluma kazandırılmasına yönelik olarak verilen sağlık hizmetleridir.<sup>6</sup>

### Sağlık Kurumlarının Tanımlanması ve Sınıflandırılması

Sağlık kurumları incelendiğinde; genel hastaneler, eğitim ve araştırma hastaneleri, sağlık ocakları, toplum sağlığı merkezleri, verem savaş hizmeti veren dispanserler ve eczaneler gibi birçok sağlık kurumunun olduğu görülmektedir. Burada analizimizde hastaneler üzerinde durulmaktadır.

Günümüzde hastaneleri tanımlarken farklı tanımlarla karşılaşılmaktadır. Hastaneler; sağlık sunumunun etkin ve kesintisiz olarak üretildiği, sağlık alanında eğitimlerin verildiği, kendine özgü özellikleri bulunan, kullanılan araç gereç yönünden pahalı özellikte olan ve profesyonel şekilde yönetim tarzına sahip sağlık kurumları şeklinde tanımlanmıştır<sup>7</sup>. Dünya Sağlık Örgütü ise hastaneleri; “müşahede, teşhis, tedavi ve

rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılarak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar” şeklinde tanımlamıştır.<sup>8</sup>

### Türkiye’de Yer Alan Hastanelerin Sınıflandırılması

Sağlık Bakanlığı’na bağlı tüm hastaneler, bireylere sağlık hizmeti sunan karmaşık yapıda kurumlar olmasından dolayı farklı şekilde sınıflandırılmışlardır. Bu kapsamda hastaneleri; mülkiyeti, büyüklükleri, verilen hizmet türü, hasta yatış süresi, eğitim statüsü, hizmet basamağı ve akreditasyon standartlarına göre sınıflandırmak mümkündür.<sup>9</sup>

Mülkiyetine göre hastaneler, hangi kurum bünyesinde hizmet verdiği ve özelliklerine göre belirlenirler. Ülkemizde mülkiyetine göre yapılan sınıflandırmada; Sağlık Bakanlığı’na, Üniversitelere, belediye ve özel kesime ait hastaneler şeklinde ayırım yapılmaktadır.<sup>10</sup>

Büyüklüklerine göre hastanelere bakıldığında, büyüklüğün ölçülmesi için yatak sayısı ve personel sayısı gibi çeşitli veriler kullanılmaktadır. Yatak sayısı veri sınıflandırmasında sık kullanılmaktadır. Hastaneler genel anlamda 25 yataktan başlayarak 800 üstü yatak kapasitesiyle hizmet vermekte ve yatak sayılarına göre sınıflandırılmaktadırlar.<sup>11</sup>

Hizmet verdikleri türe göre hastaneler ise ikiye ayrılmaktadır. Bunlar genel ve dal hastaneleri şeklindedir. Genel hastaneler acil servis dahil olmak üzere tüm hastaların kabul edildiği hastanelerdir. Dal hastanelerinde ise belirli bir uzmanlık alanında hizmet verilmektedir. Bu hastanelerin büyüklükleri (yatak sayıları, personel sayıları) bölgenin nüfus yoğunluğuna göre değişmektedir.<sup>12</sup>

Hasta yatış sürelerine göre hastaneler incelendiğinde, hastaneler ikiye ayrılmaktadırlar. Bunlar kısa ve uzun süreli kalınan hastanelerdir. Hastaların %50’sinin 30 günden az tedavisinin yapıldığı hastaneler kısa süreli kalınan hastanelerdir. Hastaların %50’sinin 30 günden fazla tedavisinin

yapıldığı hastaneler ise uzun süreli hastane olarak tanımlanmaktadır.<sup>13</sup>

Hizmet basamaklarına göre hastaneler; birinci, ikinci ve üçüncü basamak hastaneler olarak sınıflandırılır. Burada sınıflandırma ayrımı tedavi verilen hastalıkların basitliğinden kompleksliğine yöneliktir.<sup>14</sup>

Sağlıkta akreditasyona göre hastaneler standardizasyon üzerinden sınıflandırılmaktadır. Hastanelerde hastalara verilen hizmetler, belirlenmiş faktörlere göre ölçülmektedir. Örneğin dünyanın bilinen en eski akreditasyon kurumlarından Joint Commision International (JCI) sağlık kuruluşlarını akredite etmektedir. Benzer şekilde uluslararası standartlar organizasyonu belgesi sağlayan önemli bir diğer kuruluş ISO'dur (International Standardisation Organisation). Bu kuruluşlardan sağlanan akreditasyon belgesi ilgili hastanenin uluslararası standartlarda hizmet verdiğini göstermektedir. Ülkemizde de hastaneler toplam kalite yönetimi çerçevesinde ISO belgelerine sahip olma isteği içerisinde dirler.<sup>15</sup> Küreselleşmeyle birlikte hastalar sınır ötesi sağlık hizmeti alma arayışını artırmışlardır. Bu akreditasyon belgesini alan hastaneler medikal turizmden pay alabilme imkânına sahip olmaktadır.<sup>16</sup>

### Türkiye'de Yer Alan Hastanelerin Rollerini

Sağlık Bakanlığı kaynakların etkin kullanımı, insan gücü tıbbi ve teknolojik donanım, bina tahsisinin doğru tespit edilmesi ve atıl kapasite yaratmamak adına hastanelere kriterlere dayalı belli roller vermektedir. Bu rol ve kriterler Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 2009 tarih ve 46143 sayılı oluru ile aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır.

- **A1 Grubu Genel Hastaneler:** En az beş branşta eğitim yetkisi verilen ve bu yetkiye istinaden eğitim kadroları oluşturulmuş, üçüncü basamak tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin verildiği, eğitim-araştırma faaliyetlerinin yürütüldüğü ve beraberinde uzman ve yan dal uzman tabiplerinin yetiştirildiği genel dal yataklı tedavi kurumlarıdır.

- **A1 Grubu Dal Hastaneler:** Eğitim ve araştırma hastanesi olarak hizmet veren dal hastaneleridir.
- **A2 Grubu Genel Hastaneleri:** Bölge sağlık merkezindeki illerde veya bu merkezlere bağlı diğer illerde faaliyet gösteren, eğitim-araştırma statüsü bulunmayan hastanelerdir.
- **A2 Grubu Dal Hastaneleri:** Eğitim ve araştırma hastanesi statüsünde olmayan tüm dal hastaneleridir.
- **B Grubu Hastaneler:** A1 ve A2 grubu hastaneleri dışında yer alan, il merkezlerindeki genel hastaneler ve güçlendirilmiş ilçelerde faaliyet gösteren hastanelerdir.
- **C Grubu Hastaneler:** Genel olarak güçlendirilmiş ilçe merkezlerinde kurulan sağlık kurumlarıdır.
- **D Grubu Hastaneler:** Güçlendirilmiş ilçelerle irtibatlandırılmış ilçelerde faaliyet gösteren en az 25 hasta yatağı bulunan genel hastanelerdir.
- **E Grubu Hastaneler:** Hasta yatağı sayısı 25 yatağın altında olan entegre ilçe hastaneleridir. Bu hastane grubu kendi içinde E1, E2 ve E3 grubu hastaneler olarak 3'e ayrılmaktadır.
  - **E1 Grubu Hastaneler:** Toplam nüfusu 18 bin ve üzeri olan ilçelerde hizmet vermektedir.
  - **E2 Grubu Hastaneler:** Toplam nüfusu 9 bin ve 18 bin arası yerleşim yerlerinde sağlık hizmeti sunmaktadırlar.
  - **E3 Grubu Hastaneler:** Toplam nüfusu 9 bin altında olan yerleşim yerlerinde hizmet veren sağlık kuruluşlarıdır.

Türkiye'de yer alan hastanelerin rolleri, sayıları ve yatak sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Tabloya göre, ülkemizde 819 hastanenin olduğu ve bu hastanelerin yaklaşık 145 bin yatak kapasitesiyle hizmet verdiği görülmektedir. E rolündeki hastane sayısının en fazla olduğu ancak yatak sayısı

bakımından ilk sırayı A rolündeki hastanelerin aldığı görülmektedir.

**Tablo 1. Türkiye’de Hastane Rollerine Göre Dağılımı (2019)**

No	Hastane Rolü	Kurum Sayısı	Yatak Sayısı
1	A1	36	22346
2	A1 Dal Hastanesi	29	11266
3	A2	60	29302
4	A2 Dal Hastanesi	77	14971
5	B	127	25625
6	C	140	9843
7	D	124	4925
8	E1	83	1981
9	E2	96	1467
10	E3	47	476

**Kaynak:** Sağlık Bakanlığı İstatistik, Analiz ve Raporlama Daire Başkanlığı

Sağlık Bakanlığı son yıllarda sağlık hizmet bölgesi konumunda bulunan il merkezlerine şehir hastaneleri kurmaktadır.

Yapılan planlamalar çerçevesinde şehir hastaneleri kampüsünün içinde; genel hastaneler, onkoloji hastaneleri, kalp ve damar hastanesi, kadın doğum hastanesi başta olmak üzere sağlık tesisleri bulunmaktadır. Bu sağlık tesisleri kamu-özel ortaklığı metodu ile yaptırılarak hizmete geçirilmektedir.<sup>17</sup> Ancak şehir hastaneleri yukarıda verilen hastane rolleri içerisinde yer almamaktadır. Şehir hastaneleri hem bu roller sınıfında yer almadığından hem de halihazırda yapımı devam eden şehir hastaneleri olduğundan analize dahil edilmemiştir. Bu tarz büyük hastanelerinin analizinin ayrı bir çalışmada yapılması daha uygun görülmektedir. Bu çalışmada kamu hastaneleri analize tabi tutulmuştur. Karadeniz Bölgesi’nde Samsun, Ordu, Trabzon ve Rize illerinde şehir hastaneleri yapım aşamasındadır.

## LİTERATÜR

Sağlık hizmetinin kendine has özelliklerinden dolayı girdi ve çıktı değişken sayısı oldukça yüksektir. Bu değişkenleri kendi aralarında kıyaslamak, etkinliği yüksek olanı belirlemek ve etkin olmayanları etkin hale getirmek için kurumlar parametrik olmayan yöntemlerden VZA yöntemini kullanmaya başlamışlardır. VZA yöntemi ile çok sayıda sektörde verimlilik ve etkinlik analizi yapılmıştır.

Bu bölümde literatürde VZA’dan yararlanarak Türkiye’de sağlık alanında yapılan güncel analizlere kronolojik olarak yer verilmiştir. Literatür araştırmasında özellikle geniş çaplı il ve bölge analizleri dikkate alınmıştır. Detaylı literatür yüksek lisans tezinde yer almaktadır.

Şahin (2008)<sup>18</sup> çalışmasında 2003 yılını dikkate alarak 352 Sağlık Bakanlığı hastanesini incelemiştir. Çalışmada girdi olarak doktor sayısı, mevcut yatak sayısı, hemşire sayısı, hizmet üretim giderleri ve diğer personel sayısı kullanılmıştır. Çıktı olarak ise ayaktan hasta sayısı, yatan hasta sayısı ve ameliyat sayısı kullanılmıştır. Bulgu

olarak incelenen hastanelerin %22’si etkin bulunmuştur.

Öztürk (2009)<sup>19</sup> çalışmasında 2008 yılındaki üniversite hastanelerini analiz etmiştir. Çalışmada girdi olarak uzman hekim sayısı, yatak sayısı ve pratisyen hekim sayısı; çıktı olarak yatan hasta sayısı, yatılan gün sayısı, ameliyat ve muayene gün sayıları kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre 13 adet sağlık kuruluşu toplam etkin, 15 tanesinin ölçek etkin ve 18 tanesinin ise teknik etkindir.

Aytekin (2011)<sup>20</sup> çalışmasında 2009 yılında yatak işgal oranı düşük 245 hastaneyi incelemiştir. Çalışmada girdi olarak uzman doktor sayısı, yatak sayısı, pratisyen hekim sayısı ve yardımcı personel sayısı; çıktı olarak ise hastane ciroları, yatak işgal oranı, ortalama kalış gün süresi ve yatan hasta oranı kullanılmıştır. Hastanelerden sadece %26’sının etkin olduğu saptanmıştır.

Bal ve Bilge (2013)<sup>21</sup> çalışmasında İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Adana ilinde yer alan 35 adet eğitim ve araştırma hastanesi incelemiştir. Dönem olarak 2007-2009 arası dikkate alınmıştır. Çalışmada girdi

olarak yatak sayısı, asistan ve uzman doktor sayısı ve hemşire sayısı; çıktı olarak ise gelir, muayene sayısı, yatılan gün ve ameliyat sayısı dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre 13 hastanenin tam etkin olduğu, 22 hastanenin ise etkin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Demiray ve Güneş (2014)<sup>22</sup> çalışmasında Türkiye'deki 81 ilin sağlık etkinliğini 2006-2011 dönemi için analiz etmiştir. Çalışmada girdi olarak hastanede çalışan uzman ve pratisyen hekim sayısı, yatak sayısı ve döner sermaye harcamaları; çıktı olarak ise poliklinikte tedavi olan hasta sayısı, taburcu olan hasta sayısı, ölen hasta sayısı, büyük, orta ve küçük ameliyat sayısı ve döner sermaye gelirleri kullanılmıştır. Elde edilen bulguya göre 81 il içerisinde 46 ilin etkin olduğu bulunmuştur.

Öksüzkaya (2017)<sup>23</sup> çalışmasında Türkiye'de sağlık sektörünün 2013 yılına ait bölgesel etkinliğini incelemiştir. Çalışmada girdi olarak pratisyen ve uzman hekim sayısı, ebe ve hemşire sayısı ile yatak sayısı; çıktı olarak ise ameliyat sayısı ve yatan hasta sayısı ele alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre Akdeniz, Ege, Batı Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan sağlık kuruluşları etkin olarak bulunmuştur.

Şenol ve Gençtürk (2017)<sup>24</sup> çalışmasında Türkiye'deki 80 ilde yer alan kamu hastaneleri birlikleri analiz etmiştir. Çalışmada girdi olarak yatak sayısı, hemşire ve ebe ile hekim sayısı; çıktı olarak ise acil muayene sayısı, poliklinik muayene sayısı, A, B ve C grubu ameliyat sayısı ile yatan hasta sayısı kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre bu hastane birliklerinden %25'i CCR tekniğine göre, %38'i BCC tekniğine göre verimli bulunmuştur. Ayrıca verimliliği en yüksek illerin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan iller olduğu görülmüştür.

Bağcı (2018)<sup>25</sup> çalışmasında 2016 yılı için Sağlık Bakanlığı'na bağlı kamu hastanelerinin hizmet performansını incelenmiştir. Çalışmada girdi olarak ilk

madde ve malzeme gideri, genel yönetim gideri, personel gideri ve ücreti, tescilli yatak sayısı, diğer hizmet maliyetleri, asistan sayısı, pratisyen ve uzman hekim sayısı, hemşire ve ebe sayısı ile diğer personel sayısı; çıktı olarak toplam yatan hasta sayısı, döner sermaye satış hasılatı, A, B ve C grubu ameliyat sayısı ve toplam ayaktan muayene sayısı alınmıştır. Elde edilen temel bulguya göre büyük kapasiteye sahip hastanelerin daha etkin olduğu, hastane rolleri azaldıkça etkinliğin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Çınaroğlu (2018)<sup>26</sup> çalışmasında 2014 yılında Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim araştırma hastanesi olan ve olmayan sağlık kuruluşlarının etkinliğini araştırmıştır. Çalışmada girdi olarak pratisyen ve uzman doktor sayısı ile yatak sayısı; çıktı olarak ise hastanede kalış gün süresi, yatan hasta sayısı, muayene sayısı ve ameliyat sayıları dikkate alınmıştır. Elde edilen bulguya göre eğitim ve araştırma hastanelerinin etkinliğinin diğer hastanelere göre tam olduğu görülmüştür.

Esen ve Yiğit (2019)<sup>27</sup> çalışmasında 2018 yılı için Akdeniz Bölgesi'nde yer alan kamu hastanelerinin etkinliğini ölçmüştür. Çalışmada girdi olarak uzman doktor sayısı, yatak sayısı, gider düzeyi ve hemşire sayıları; çıktı olarak ise ameliyat sayısı, gelir düzeyi, yatak doluluk oranı ve muayene sayısı kullanılmıştır. Çalışmada CCR modeli sonucunda hastanelerin %36,7'sinin etkin olduğunu sonucu bulunmuştur. Diğer bir bulguya göre hastanelerin verimlilik düzeyleri ile hizmet rol grupları arasındaki ilişki istatistiki olarak anlamlıdır.

Taşkaya (2020)<sup>28</sup> çalışmasında 2017 yılında Türkiye'de sağlık hizmeti sunan 59 adet eğitim ve araştırma hastanelerinin verimliliği analiz etmiştir. Çalışmada girdi olarak doktor, hemşire ve yatak sayısı; çıktı olarak ise toplam başvuru yapan hasta sayısı, yatan hasta sayısı, yatak devir hızı, yatak işgal oranı, ortalama yatış süresi ve ameliyat sayısı kullanılmıştır. Elde edilen temel bulguya göre hastanelerin üçte birinin etkin olmadığı görülmüştür.

## MATERYAL VE METOT

### Sağlık Kurumlarında Etkinlik

Günümüzde kamu kaynaklarının etkin kullanılmaması kamu harcamalarının artmasına, bütçe açıklarına ve bunların sonucunda ülkeler için iktisadi problemlere sebep olabilmektedir. Kamu işletmelerinin etkinlik değerlendirilmesinde diğer sektörlerden farklı yanlar bulunmaktadır. Diğer işletmeler üretim sonucunda elde edilen ürünün satışı üzerinden verimlilik hesaplaması yaparken, kamu işletmelerinde ise; girdi-çıkıtı ilişkisinden oluşacak verimliliğin üzerinde durulmaktadır.<sup>29</sup>

Kamu sektörleri diğer işletmelerle kıyaslandığında etkinlik açısından başarısız olduğu görülmektedir. Kamu Tercih Teorisi'nde ifade edildiği üzere kamuda çalışanların bireysel fayda maksimizasyonu peşinde olması, kamusal faydanın ihmal edilmesi, denetim ve ölçümde zorluklar, farklı çıkar gruplarının rant-arama faaliyetleri ve temsil sorunu kamu sektöründe etkinsizlik oluşturan bazı temel nedenlerdir.<sup>30</sup>

Sağlık hizmetinin temel amacı, bireylerin sağlık kalitesini yükselterek hastalıktan korunmasını sağlamaktır. Bu noktada toplumda bireylerin sağlık hizmetine erişebilir olması, alınan sağlık hizmetlerinin etkin olması ve kapsayıcılığının sağlanması politika yapıcılarının hassasiyet göstermesi gereken bir konudur. Günümüzde sağlık alanında sosyal, ekonomik ve teknolojik yönden oluşan gelişmeler sağlık sektörünü yüksek kaynakların harcadığı bir sektör haline getirmiştir. Artan maliyetler sonucunda özellikle sağlık kuruluşlarında kaynakların etkinliğinin artırılması adına yapılan çalışmalar son derece önemlidir. Ancak çoğu ülkedeki genel kamuoyu bu konuda bir çözüm arayışı içerisinde değildir.<sup>31</sup>

Kaynakların yetersiz olması etkinlik kavramının önemini artırmaktadır. Etkinlik analizinde kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Başlıcaları arasında; sağlık kuruluşlarının ve sistemlerinin görece etkinliğini ölçmeyi amaçlayan analitik

araçlar, analitik etkinlik ölçüm yöntemleri (parametrik veya parametrik olmayan yöntemler ve deterministik veya stokastik yaklaşımlar), düzeltilmiş olağan en küçük kareler, stokastik sınır analizi (fonksiyonun bilinmeyen parametrelerinin maksimum olabilirlik teknikleri ile tahmin edilmesi) sayılabilir. VZA diğer tüm üretim birimlerinin göreceli etkinlik ölçümlerini üretmek için doğrusal programlama yoluyla doğrusal bir etkinlik sınırı belirleyen parametrik olmayan bir yaklaşımdır. VZA non-parametrik bir teknik olarak sağlık kurumlarında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.<sup>32</sup>

### Veri Zarflama Analizi

VZA, Farrell (1957) "Üretken Verimlilik Ölçümü" (The Measurement of Productive Efficiency)<sup>33</sup> çalışmasından esinlenilerek Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) (CCR) tarafından geliştirilmiştir.<sup>34</sup> Bu model sadece ölçüğe göre sabit getiriyi ele almıştır. VZA, ortaya çıktığı ilk dönemlerde kâr amacı olmayan kurumların verimliliğini ölçmede kullanılmıştır. Verimlilik çıktılarının girdilere oranı olarak bilinmektedir. Verimlilik kavramı, etkinlik ile doğru orantılı bir kavram olarak kabul edilir ve organizasyonların faaliyetleri sonucunda hedeflerine ulaşmasının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.<sup>35</sup> Etkinlik bir optimizasyon çözümü olarak da ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle etkinlik, minimum girdi ile maksimum çıktı arayışıdır.<sup>36</sup> VZA, daha sonraki dönemde geliştirilerek kâr amacı taşıyan kurumların performansını ve etkinliğini ölçmede kullanılan bir yöntem olmuştur. VZA'da diğer bir yöntem; Banker, Charnes ve Cooper (1984) modelidir (BCC).<sup>37</sup> Bu model ölçüğe göre sabit, artan ve azalan getirinin analizinin yapılması olanağı sağlamıştır. Modelde teknik etkinlik, toplam etkinliğe oranlanarak ölçek etkinliğe ulaşabilmektedir.<sup>38</sup> BCC modeli, CCR modelindeki gibi girdiye ve çıktıya yönelik olarak yorumlanabilmektedir.

VZA'nın temel amaçlarından bir tanesi ne kadar girdi azaltılarak ne kadar çıktı artırım

yapabileceğimizi görmektir. Elde edilen bulgularla belirlenen girdi ve çıktılarının etkinliğini artırmak mümkün hale gelmektedir.

Özetle VZA, birbirine benzer üretim aşamasına sahip organizasyonların etkinlik ve verimliliğini görel olarak ölçmek için geliştirilmiş bir yöntemdir. Girdi ve çıktılarının birden çok kullanılarak yapılabildiği VZA, benzer kurumların etkinsizlik miktarını ve sebep olan nedenlerini belirlemekte ve iyileştirme çalışmalarının yapılmasına yardımcı olmaktadır. Model bu özelliği neticesinde birçok hizmet sahasında yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>39</sup>

### Uygulamada Kullanılan Yöntem ve Veriler

Bu çalışmada, Karadeniz Bölgesi'nde yer alan 18 ilin tüm kamu hastaneleri rollerine göre ayrı ayrı etkinliklerinin hesaplanması ve sunulacak sağlık hizmetinin daha etkin ve iyi duruma getirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda 18 ilde yer alan kamu hastanelerinin 2018 yılı verileri Sağlık Bakanlığı'nın Temel Sağlık İstatistikleri Modülü'nden (TSİM) temin edilmiştir. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra VZA yöntemi ile hastanelerin etkinlikleri hesaplanmıştır. Bu yöntemin kullanılmasındaki en büyük neden, birçok girdi ve çıktının kullanılabilirliğinin kolay olmasıdır.

Hesaplama sonucunda etkin olmayan hastanelerin belirlenen girdi ve çıktılarında ne ölçüde azaltma veya artırma yapılması gerektiği ölçülmüştür. Ayrıca etkin olmayan hastanelerin, etkin hale dönüşmesi için hangi etkin hastaneleri referans alması gerektiği belirlenmiştir. Çalışmada yer alan hastaneler rollerine göre ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

VZA hesaplanmasında birçok program kullanılmaktadır. Bu çalışmada ise Win4DEAP (Versiyon 2.1) programından yararlanılmıştır. VZA yönteminin ilk aşaması karar verme birimlerinin (KVB) belirlenmesidir. Çalışmalarda KVB'nin güvenilirliği son derece önemlidir. Bu nedenle araştırmaların ilk aşamasında dikkat edilmesi gereken konulardan biri, kullanılan

verilerin değişkenler arasındaki ilişkileridir. Bu çalışmada KVB olarak Karadeniz Bölgesi'nde yer alan 18 ilde hizmet veren kamu hastaneleri belirlenmiştir. Bu hastanelerin etkinliğini hesaplamak için 5 girdi ve 6 çıktı değişkeni kullanılmasına karar verilmiştir.

Bu tür çalışmalarda KVB değişkenleri arasındaki oranı belirlemede genel olarak  $(n+c+1)$  kuralı dikkate alınmaktadır. Bu kuralda  $n$  girdi ve  $c$  çıktı sayısıdır. Bu çalışma kapsamında  $5+6+1=12$  değişken kullanılması gerekmektedir. Çalışma incelendiğinde Karadeniz Bölgesi'nde yer alan kamu hastaneleri sayısı rollere göre ayrıldığında A rolünde olan hastane sayısı 33 adet, B rolünde olan hastane sayısı 19, C rolündeki hastane sayısı 25, D rolündeki hastane sayısı 26, E rolündeki hastane sayısı ise 21 olduğu görülmektedir. E2-E3 rolündeki hastanelerin girdi ve çıktıları yetersiz olduğundan hesaplamaya dâhil edilmemiştir.

Tablo 2'de çalışmada kullanılan değişkenlere yer verilmiştir. Tabloda verilen girdi değişkenlerinden yatak sayısı ilgili hastaneye ait toplam yatak sayısını, uzman hekim sayısı ilgili hastanede hizmet veren uzman hekim sayısını, pratisyen hekim sayısı ilgili hastanede hizmet veren pratisyen hekim sayısını, hemşire sayısı ilgili hastanede hizmet veren hemşire sayısını, ebe sayısı ilgili hastanede hizmet veren ebe sayısını göstermektedir. Çıktı değişkenlerinden poliklinik sayısı ilgili hastanede ait poliklinik oda sayısını, yatan hasta sayısı ilgili hastanede 2018 yılında toplam yatan hasta sayısını, A grubu ameliyat sayısı ilgili hastanede yapılan özellikli ameliyat ve girişim sayısını, B grubu ameliyat sayısı ilgili hastanede yapılan özel ameliyat ve girişim sayısını, C grubu ameliyat sayısı ilgili hastanede yapılan büyük ameliyat ve girişim sayısını, gününbirlik ameliyat sayısı yapılan küçük girişimsel ameliyat sayısını göstermektedir. E1 rolündeki hastanelerde A, B ve C grubu ameliyat yapılması riskli olmasından dolayı yapılan analizde bu tür roldeki hastanelerin çıktısı olarak gününbirlik ameliyat sayıları temel alınmıştır. Çalışmada

veri kümesinin oluşturulması için her hastaneye rol sırasıyla 1'den n'e kadar kodlar verilmiş ve hastane adları bu kodlar üzerinden açıklanmıştır.

**Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri**

Kullanılan Girdiler	Kullanılan Çıktılar
Yatak Sayısı Uzman Hekim Sayısı Pratisyen Hekim Sayısı Hemşire Sayısı Ebe Sayısı	Poliklinik Sayısı Yatan Hasta Sayısı A Grubu Ameliyat Sayısı B Grubu Ameliyat Sayısı C Grubu Ameliyat Sayısı Günü Birlik Ameliyat Sayısı

### Araştırma Modelinin Belirlenmesi

Sağlık kuruluşlarının çıktı değişkeninden daha çok girdi değişkeni üzerinde kontrol etme gücü fazla olduğu için modelin girdi odaklı olmasına karar verilmiştir. Çıktı değişken odaklı modelin tercih edilmeme nedeni çıktıların dış etmenlere bağlı olması

ve yönetimin kontrol gücünü tam anlamıyla sağlayamamasından kaynaklanmaktadır.<sup>40</sup>

Bu çalışmada, girdi değişken odaklı BCC modeli tercih edilmiş, hesaplamada toplam etkinlik (CRS) ve teknik etkinlik (VRS) değeri bulunmuş bu değerler birbirlerine oranlanarak ölçek etkinliğine (SCALE) ulaşılmıştır. Çıkan sonuçlar neticesinde etkin hastaneler bulunmuş, etkin olmayan hastanelerin girdi değişkenlerinin hangi miktara getirilmesi gerektiği bilgisi verilerek referans alması gereken hastaneler belirlenmiştir. Her hastane rollerine göre değerlendirilmiştir. Sadece A grubu hastanelerin bünyesinde branş hastaneleri olduğundan dolayı etkinlik hesaplamasının doğru sonuçlar verebilmesi için kendi aralarında ayrı başlıklarda değerlendirilmiştir. Ayrıca E2-E3 rolündeki hastanelerin girdi ve çıktı değişkenleri istenilen miktarda olmaması nedeniyle etkinlik ölçümü gerçekleştirilememiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### A Grubu Hastanelerin Etkinlik Ölçümü

Tablo 3'te A grubu kamu hastanelerinin etkinlik ölçümleri VZA yönteminden faydalanarak hesaplanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre CRS hesaplanmasında A1, A5, A21, A25 ve A27 kodlu hastanelerin tam etkin olmadığı, diğer hastanelerin ise etkin olduğu gözlenmektedir. CRS ortalama etkinlik sonucu ise 0.982 olarak hesaplanmış ve sadece A1 kodlu hastanenin ortalama üzerinde bir değer aldığı gözükmektedir.

Ayrıca hastanelerin VRS hesaplanmasında A1, A5, A21, A25 ve A27 kodlu hastanelerin etkin olmadığı gözlemlenmiş ve VRS ortalama etkinlik skoru 0.988 olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda etkin olmayan tüm hastaneler ortalamanın altında kalmıştır.

Ölçek etkinliği hesaplamasında ise A1, A5 ve A27 kodlu hastanelerin etkin olmadığı görülmektedir. Ölçek etkinliği ortalama skoru ise 0.994 olarak hesaplanmıştır. A5 hastanesi ortalamanın üstündedir.

**Tablo 3. A Grubu Hastanelerin Etkinlik Sonuçları**

A Grubu Hastaneler	Toplam Etkinlik (CRS)	Teknik Etkinlik (VRS)	Ölçek Etkinliği (SCALE)
A1	0,975	0,986	0,988
A2	1,000	1,000	1,000
A5	0,868	0,871	0,997
A6	1,000	1,000	1,000
A7	1,000	1,000	1,000
A8	1,000	1,000	1,000
A10	1,000	1,000	1,000
A12	1,000	1,000	1,000
A13	1,000	1,000	1,000
A14	1,000	1,000	1,000
A17	1,000	1,000	1,000
A19	1,000	1,000	1,000
A20	1,000	1,000	1,000
A21	0,923	0,923	1,000
A22	1,000	1,000	1,000
A25	0,983	0,983	1,000
A26	1,000	1,000	1,000
A27	0,883	0,987	0,895
A28	1,000	1,000	1,000
A31	1,000	1,000	1,000
A32	1,000	1,000	1,000

Örnek olması açısından A grubunda etkin olmayan hastanelerin referans alması gereken hastaneler Tablo 4'te yer almaktadır. Diğer

grup hastanelerin referans alması gereken hastanelere yapılan tezdten ulaşılabilir.

**Tablo 4. Etkin Olmayan A Grubu Hastanelerin Referans Alması Gereken Hastaneler**

Etkin Olmayan Hastaneler	Referans Alması Gereken Hastaneler	Referans Sayısı
A1	A7, A10, A14, A31, A32	5
A5	A6, A8, A19, A32	4
A21	A2, A7, A10, A12, A26	5
A25	A2, A10, A12, A13, A20, A28	6
A27	A14, A26, A28, A32	4

A grubu kamu hastanelerin girdi değişkenli BCC toplam etkinliği CRS temel alınarak yapılan analiz sonucunda A1 kodlu hastanenin A7, A10, A14, A31 ve A32 kodlu hastaneleri referans alması gerektiği ve

ayrıca A1 hastanesinin etkin olabilmesi için 400 olan yatak sayısını 55 adet azaltması, 106 olan uzman hekim sayısını ortalama 3 azaltması, 19 adet pratisyen hekim sayısını yaklaşık 1 azaltması, 280 adet hemşire sayısını 7 azaltması, 60 adet ebe sayısını yaklaşık 2 adet azaltması ve 19086 adet yatan hasta sayısını 63 artırması, 515 A grubu ameliyat sayısını 133 artırması, 3050 adet B grubu ameliyat sayısını ise 125 adet artırması ve diğer girdi ve çıktıları sabit bırakması gerektiği anlaşılmıştır.

B, C, D ve E grubu hastanelerin etkinlik bulgularının detaylı görmek için bahsedilen ilgili tez incelenebilir. Özet sonuçlar bir sonraki başlıkta verilmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık hizmeti sunumunun başında hastaneler bulunmaktadır. Hastaneler incelendiğinde yüksek yatırımlara sahip, bütçeleri olan ve işlem maliyeti yüksek sağlık işletmeleri olduğu görülmektedir. Bu işletmelerin kaynaklarının etkin kullanılması kamu yararı ve toplumsal fayda açısından son derece önemlidir.

Bu çalışmada Karadeniz Bölgesi'nde yer alan 124 adet kamuya ait hastane, kendi aralarında rollerine göre ayrılmıştır. Bu hastanelerin 33'ü A rolünde, 19'u B rolünde, 25'i C rolünde, 26'sı D rolünde ve 21'i E rolündedir. Yöntem olarak 2018 yılı verileri kapsamında VZA yönteminden kullanılmıştır. Hastane verileri Sağlık Bakanlığı'nın TSİM sisteminden temin edilmiştir.

Çalışmada, hastane etkinlikleri "girdi yönlü BCC modeli" kullanılarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama neticesinde etkin olan ve olmayan hastaneler belirlenmiştir. Etkin hale gelebilmesi için referans alınması gereken hastaneler gözlemlenmiştir. Ayrıca hastanelerin azaltması veya artırması gereken girdi ve çıktı miktarı hesaplanmıştır.

Hastaneler incelendiğinde 33 adet A grubu hastanenin 12 tanesi branş hastanesi, 21 adeti aynı rolde hastane olduğundan ayrı etkinlikleri ölçülmüştür. 12 adet branş hastanesinin 2 tanesi etkin olmadığı, 10 tanesinin ise etkin olduğu görülmüştür. 21 adet A rolündeki hastanelerin ise 5 tanesinin etkin olmadığı 16 tanesinin etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel itibariyle A grubu hastanelerde etkinlik göze çarpmaktadır.

19 adet B rolündeki hastanenin etkinlik hesaplanması yapıldığında 7 tanesinin etkin olmadığı, 12 tanesinin ise etkin olduğu görülmüştür. Yine analiz sonuçlarına göre 25 adet C rolündeki hastanenin 14 tanesi etkin olmadığı, 11 tanesinin ise etkin olduğu anlaşılmaktadır. 26 adet D rolündeki hastanenin 16 tanesinin etkin olmadığı, 10 tanesinin ise etkin olduğu anlaşılmaktadır. Son olarak 21 adet E rolündeki hastanenin ise 8 tanesinin etkin olmadığı, 13 tanesinin ise etkin olduğu görülmüştür.

Rollerine göre hastanelerin etkinlikleri incelendiğinde aralarında farklılaşma görülmektedir. En etkin hastane rolü A hastanesi iken, en az etkin hastaneler D rolü



hastanelerdir. Yine C rolündeki hastanelerin etkinliğinin düşük olduğu gözlemlenmektedir. En düşük etkinliğe sahip C, D ve E rollerindeki hastaneler ilçe merkezlerinde faaliyet göstermektedirler. Hastaneler arasında ortaya çıkan etkinlik farklılaşmasının nedenlerinin ortaya koyulması ve çözüme kavuşturulması il ve bölge bazında sağlık etkinliğinin artırılması açısından önemlidir.

Analizini yapmış olduğumuz hastanelerin etkinlik ortalamasında azalışın temelinde, plansız yapılan personel hareketleri ve

plansız azaltılan yatak kapasiteleri olarak görülmektedir. Bu temel nedenler hastanelerin yönetsel olarak istenilen düzeyde yönetilmediği anlamını taşımaktadır. Etkin olmayan hastanelerin etkin duruma gelmesi için personel planlamasının dengeli bir şekilde yapılması, hastanelerin kapasite kullanım oranlarının yükseltmesi, teknolojik yatırımların artırılarak ameliyat sayılarının ve tedavisi yapılan hasta sayılarının artırılması gerekmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı. (2011). Sağlıkın Teşviki ve Geliştirme Sözlüğü. Ankara: Anıl Matbaacılık.
2. Orhaner, E. (2006). "Türkiye'de Sağlık Hizmetleri Finansmanı ve Genel Sağlık Sigortası". Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, (1), 1-22.
3. Carrin, G, Buse, K, Heggenhougen, K. ve Quah, S.R. (2010). Health Systems Policy, Finance, and Organization. Switzerland: Academic Press.
4. Basan, N.M. ve Bilir, N. (2016). "Koruyucu Sağlık Hizmetlerinde Önleme Çelişkisi ve Nedenleri". TAF Preventive Medicine Bulletin, 15 (1), 44-51.
5. Ateş, M. (2013). Sağlık Sistemleri Yönetimi. İstanbul: Beta Basım Yayınevi.
6. Gençoğlu, P. (2018). "Türkiye'de İllerin Gelişmişlik Düzeyi Dikkate Alınarak Sağlık Hizmetlerinin Kümeleme Analizi Aracılığıyla Değerlendirilmesi". Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (52), 301-324.
7. Ağırbaş, İ. (2006). Hastane Yönetimi ve Organizasyonu. Ankara: Siyasal Kitabevi.
8. Seçim, H. (1991). Hastane Yönetimi ve Organizasyonu: Türkiye'de Hastanelerin Organizasyonu İçin Bir Model Önerisi. İstanbul: İşletme Fakültesi Yayınları.
9. Kavuncubaşı, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitabevi.
10. Tengilimoğlu, D, Akbolat M. ve Işık, O. (2009). Sağlık İşletmeleri Yönetimi. Ankara: Nobel Basım Evi.
11. Danacı, B. (2010). Üniversite ve Özel Hastanelerin Yataklı Birimlerinde Görev Yapan Hemşirelerin İş Tatminlerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
12. Tengilimoğlu D, Işık O. ve Akbolat, M. (2012). Sağlık İşletmeleri Yönetimi. Ankara: Nobel Yayınları.
13. Arslan, S. (2008). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane İşletmesi Üzerine Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
14. Kavuncubaşı, Ş. (2007). Sağlık Kurumları Yönetimi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
15. Kavak, D.G. (2018). "Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü Sağlıkta Akreditasyon Standartları". Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi, 1 (1), 14-20.
16. Turner, L.G. (2011). "Quality in Health Care and Globalization of Health Services: Accreditation and Regulatory Oversight of Medical Tourism Companies". International Journal for Quality in Health Care, 23 (1), 1-7.
17. Kerem, U, Altan, Y, Aktel, M. ve Eke, E. (2012). "Sağlık Hizmetlerinde Kamu Özel Ortaklığı Uygulaması". Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17 (3), 1-23.
18. Şahin, İ. (2008). "Sağlık Bakanlığı Genel Hastaneleri ve Sağlık Bakanlığına Devredilen SSK Genel Hastanelerinin Teknik Verimliliklerinin Karşılaştırmalı Analizi". Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 11 (1), 1-48.
19. Öztürk, Y.E. (2009). Türk Sağlık Sektörü İçerisindeki Üniversite Hastanelerinin Etkinliğinin Artırılmasında Dış Kaynak Kullanımı Uygulamasının Etkisi Üzerine Veri Zarflama Analizine Dayalı Bir Araştırma. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
20. Aytekin, S. (2011). "Yatak İşgal Oranı Düşük Olan Sağlık Bakanlığı Hastanelerinin Performans Ölçümü: Bir Veri Zarflama Analizi Uygulaması". Uludağ Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (1), 113-138.
21. Bal, V. ve Bilge, H. (2013). "Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Veri Zarflama Analizi ile Etkinlik Ölçümü". Manas Sosyal Araştırma Dergisi. 2 (2), 1-14.
22. Demiray, E. ve Güneş, İ. (2014). "Türkiye'deki İllerin Sağlık Etkinliklerinin Analizi". Ekonomi Bilimleri Dergisi, 6 (2), 1-19.
23. Öksüzkaya, M. (2017). "Sağlık Sektöründe Bölgeler Arası Etkinliğin İncelenmesi". Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4 (10), 218-300.
24. Şenol, O. ve Gençtürk, M. (2017). "Veri Zarflama Analiziyle Kamu Hastaneleri Birliklerinde Verimlilik Analizi". Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 29 (4), 265-286.
25. Bağcı, H. (2018). Kamu Hastaneleri Hizmet Sunum Performansının Veri Zarflama Analizi ve Malmquist İndeksi Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
26. Çınaroğlu, S. (2018). "Eğitim ve Araştırma Hastanesi Olan ve Olmayan Hastanelerin Teknik Verimliliklerini Veri Zarflama Analizi ile Karşılaştırılması". Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Dergisi, 21 (2), 179-198.
27. Esen, H. ve Yiğit, V. (2019). "Kamu Hastanelerinde Verimlilik Ölçümü: Akdeniz Bölgesi Örneği". Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6 (7), 134-144.

28. Taşkaya S. (2020). "Türkiye'deki Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin Verimliliğın Pabon Lasso ve Veri Zarflama Analizi ile Belirlenmesi". Hacettepe Üniversitesi Sağlık İdaresi Dergisi, 23 (2), 247-260.
29. Prokopenko, J. (1992). Verimlilik Yönetimi Uygulamalı El Kitabı. (Çev: O. Baykal, N. Atalay ve E. Fidan). Ankara: Milli Prodüktive Yayınları.
30. Güran, M.C. (2005). Kamu Hizmetlerinde Performans Ölçümü: Türkiye'deki Kamu Üniversiteleri İçin Bir Performans Ölçümü Uygulaması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
31. Banta, D. (2003). "The Development of Health Technology Assessment". Health Policy, 63 (2), 121-132.
32. Pelone, F, Kringos, D.S, Romaniello, A, Archibugi, M, Salsiri, C. ve Ricciardi, W. (2015). "Primary Care Efficiency Measurement Using Data Envelopment Analysis: A Systematic Review". Journal of Medical Systems, 39 (1), 1-14.
33. Farrell, M.J. (1957). "The Measurement of Productive Efficiency". Journal of the Royal Statistical Society, 120 (3), 253-281.
34. Charnes, A, Cooper, W.W. ve Rhodes, E. (1978). "Measuring The Efficiency of Decision Making Units". European Journal of Operational Research, 2 (6), 429-444.
35. Özkan, M. ve Özcan, A. (2018). "Veri Zarflama Analizi ile Seçilmiş Çevresel Göstergeler Üzerinden Bir Değerlendirme: OECD Performans İncelemesi". Yönetim Bilimleri Dergisi, 16 (32), 485-508.
36. Atalan, A. (2018). "Türkiye Sağlık Ekonomisi İçin İstatistiksel Çok Amaçlı Optimizasyon Modelinin Uygulanması". İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 1 (1), 34-51.
37. Banker, R.D, Charnes, A. ve Cooper, W.W. (1984). "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis". Management Science, 30 (9), 1078-1092.
38. Liu, C. (2007). "DEA Study to Evaluate the Relative Efficiency and Investigate the Reorganization of the Credit Department of Farmers Associations in Taiwan". Applied Economics, 39 (20), 2663-2671.
39. Aydemir, Z.C. (2002). Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kapsamında İllerin Kaynak Kullanım Göreceli Verimlilikleri: Veri Zarflama Analizi Uygulaması. Uzmanlık Tezi, Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları, Ankara.
40. Sarı, Z. (2015). Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Ankara.

## Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti: İstanbul İlinde Bir Araştırma

Service Patient Satisfaction in Primary Health Care: A Study in Istanbul Province

Seda ÜSTÜN<sup>1</sup>, Esra Çiğdem CEZLAN<sup>2</sup>

### ÖZ

Sağlık çalışanlarının hastalara yönelik tutumları hasta memnuniyetini etkileyen önemli bir etmendir. Bu çalışmanın amacı; birinci basamak aile hekimliği merkezlerine başvuran hastaların memnuniyet düzeylerini ölçmektir. Çalışmanın evrenini Haziran – Temmuz 2017 tarihleri arasında İstanbul İli Avrupa Yerleşkesi'nde bulunan Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih ve Anadolu Yerleşkesi'nde bulunan Beykoz, Kadıköy, Üsküdar ilçelerindeki 6 aile hekimliği merkezine başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üstü 400 hasta oluşturmuştur. Kesitsel nitelikte olan bu çalışmada yüz yüze anket uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı European Patients Evaluate General/Family Practice (EUROPEP) ölçeği, European Working Party on Quality in Family Practice (EQUIP) tarafından 1999 yılında geliştirilmiş ve 2002 yılında Aktürk ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Çalışmada, analitik ve grafiksel yöntemler kullanılarak normal dağılıma uygunluk kontrolü yapıldıktan sonra tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t test ve tek yönlü ANOVA kullanılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 22.0 programı ile analiz edilmiş, sonuçlar %5 anlamlılık seviyesinde yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda memnuniyet ve memnuniyetsizlik düzeyleri ölçülerek, hastaların aile hekimlerinin iletişiminden beklentileri ve açığa çıkan sorunları saptanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kayıt ve bilgilerinizi gizli tutması sorusu en yüksek ortalamaya 4,14±0,85 sahip soru olarak bulunurken, en düşük ortalamaya 3,11±1,50 sahip soru doktorunuza telefonla ulaşabilmeniz olarak bulunmuştur. Birinci basamak aile hekimliği merkezlerine başvuran hastaların sosyodemografik özelliklerinden yaş, eğitim ve yerleşke ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (p<0,05). Sonuç olarak; Avrupa Yerleşkesi'nde aile hekimliği hizmeti alan hastaların memnuniyet oranının, Anadolu Yerleşkesi'ndeki hasta memnuniyet oranından daha yüksek olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Aile hekimliği, EUROPEP Ölçeği, Hasta memnuniyeti

### ABSTRACT

Healthcare professionals' attitudes towards patients are important factors affecting patient satisfaction. The aim of this study is; Primary care family medicine centers. The study consists of 400 patients, with the age above 18, who applied to 6 family medicine centers in Beykoz, Kadıköy, Üsküdar districts in Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih and Anadolu Campus in Istanbul European Campus between June and July 2017 and accepted to participate in the study. This cross-sectional was applied to the face-to-face. The data collection tool used in the study, the European Patients Evaluate General/ Family Practice (EUROPEP) scale, was translated into Turkish by the European Working Party on Quality in Family Practice (EQUIP) in 1999 and 2002 by Aktürk et al. In the study, statistics, independent samples t test and one-way ANOVA were used after analytical and graphical monitor normal distribution was checked. The obtained data were analyzed with IBM SPSS 22.0 program, the results were interpreted as 5% significance. By measuring the satisfaction and dissatisfaction levels of the patients in their experiences, patients' occurring problems and the expectations from their clinicians are determined. According to the results obtained, the question of keeping records and information confidential is found as the question with the highest average of 4.14±0.85, while the question with the lowest average is 3.11±1.50 as you can reach your doctor by phone. The patient who applied to primary care family medicine centers had a history according to his sociodemographic characteristics, age, education and campus averages (p<0.05). As a result; It has been determined that the satisfaction rate of family medicine service providers in the European Campus is higher than the satisfaction rate in the Anatolian Campus.

**Keywords:** Family medicine, EUROPEP Scale, Patient satisfaction

\*Bu çalışma yüksek lisans tezinden türetilmiştir. İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etiği Kurulu Başkanlığı'ndan etik izin (Karar No:13.05.2016-2016/255) alınmıştır.

<sup>1</sup> Seda ÜSTÜN, Sağlık Yönetimi, Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi Veri Giriş ve Kontrol İşletmenliği, sedaustnn@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9109-9100

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Esra Çiğdem CEZLAN, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Sağlık Yönetimi, eccezlan@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9238 4907

**İletişim / Corresponding Author:** Esra Çiğdem CEZLAN  
**e-posta/e-mail:** eccezlan@medipol.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 29.03.2021

**Kabul Tarihi/Accepted:** 17.08.2021

## GİRİŞ

Demografik değişiklikler, tıptaki gelişmeler, hastalıkların yapısındaki değişiklikler, ölüm nedenlerinin farklılaşması, ortalama insan ömrünün uzamasıyla birlikte yaşlı nüfusun ve kronik hastalıkların artışı, hastaların gereksinim ve beklentileri gibi değişikliklerden dolayı bireyleri yakından takip edebilecek bir aile hekimine ihtiyaç duyulduğunu görmek mümkündür.<sup>1-3</sup>

DSÖ'ye göre aile hekimliği, "kendi başlarına ya da diğer sağlık çalışanları ile birlikte ekip halinde ilk başvuruda verilen hizmeti sunan ve direkt olarak ulaşılabilen kişi olarak; sağlığı iyileştirici, hastalıklardan koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve destekleyici sağlık hizmetlerini bir bütün olarak sunar".<sup>4</sup>

Dünya Aile Hekimleri Örgütü WONCA aile hekimliği kavramını, "kendine özgü eğitim içeriği, araştırması, kanıt temeli ve klinik uygulaması olan akademik ve bilimsel bir disiplin ve birinci basamak yönelimli klinik bir uzmanlıktır" şeklinde tanımlar ve aile hekimliği disiplininin "birinci basamak yönetimi, kişi merkezli bakım, özgün problem çözme becerileri, kapsamlı yaklaşım, toplum yönelimli olma, bütüncül yaklaşım-modelleme" olmak üzere altı çekirdek yeterlikte toplandığını belirtir.<sup>1</sup>

Birinci basamak sağlık hizmetlerinin sunumunda önemli bir rol üstlenen aile hekimleri; anne karnındaki fetüsten, ailenin en yaşlısına kadar tüm aile bireylerinin sağlından sorumludur.<sup>5</sup> Aile hekimi; yaş, cinsiyet, ırk, din, dil, hastalık ayrımı yapmaksızın her bireye sürekli ve kapsamlı olarak sağlık hizmeti sunar.<sup>1</sup>

Aile hekimliği merkezleri, hastaların erişebileceği bir konumda olması dolayısıyla sağlık hizmetlerinde hastaların hekime ulaştığı ilk basamağı oluşturmaktadır. Aile hekimi, hizmet sunduğu toplumu tanır, kendisine kayıtlı olan bireyleri hem hasta oldukları anda hem de sağlıklı anlarında sürekli olarak takip eder.<sup>6</sup> Sadece bireyleri

değil aileleriyle ve çevreyle olan ilişkilerini de bütüncül bir yaklaşımla değerlendirir. Bireylerin ve ailelerinin, sağlık durumlarını ve yaşama koşullarını göz önünde bulundurur. En uygun tanı ve tedavi yöntemini hastasının da etkin katılımını sağlayarak uygular ve gerekli sağlık eğitimlerini verir.<sup>5</sup>

Aile hekimliğinin sağlık hizmetlerine ilk giriş noktası olma özelliğiyle birlikte diğer sağlık kuruluşlarına geçişte kapı tutucu (gatekeeping) olma özelliği de vardır.<sup>7</sup> Doğru bir şekilde işleyen sevk sistemiyle sağlık sorunlarının büyük bir çoğunluğu aile hekimliği tarafından çözümlenerek diğer sağlık kuruluşlarında oluşacak yığılmalar engellenir ve kaynakların verimli olarak kullanılması sağlanır.<sup>8</sup>

Doğumda beklenen yaşam beklentisinin artması ve insan ömrünün uzamasının sonucunda; yaşlı nüfus artmakta ve buna bağlı olarak kronik hastalıklarında arttığı görülmektedir. Kronik hastalıklar, hastanın yaşam kalitesini ciddi oranda düşürebilen, sürekli bir bakım ve tedavi gerektirdiğinden hem bireysel hem de toplumsal düzeyde iyi yönetilmesi gereken hastalıklardır.<sup>3</sup> Büyük çoğunluğu ev ortamında yaşayan yaşlı nüfusun sağlık ihtiyaçları, evlerine yakın bir konumda olan ve onları tanıyan bir aile hekiminin varlığıyla daha etkin bir şekilde kontrol altında olacaktır.<sup>5</sup>

Hasta memnuniyeti; hastanın hizmeti almadan önceki beklentileri ile aldıktan sonraki algısı arasındaki fark olarak sağlık hizmetlerinin kalitesini gösteren temel bir ölçüt şeklinde tanımlanır.<sup>9</sup> Beklentilerini tamamen karşılayan veya üstündeki hizmetler hasta tarafından olumlu, beklentilerin altındaki hizmetler ise olumsuz olarak değerlendirilerek hasta memnuniyeti belirlenir.<sup>10</sup> Hasta memnuniyetini etkileyen faktörler ise şunlardır;

- Hastaya ilişkin faktörler; hastaların beş temel psikolojik (kişilik, algılama, motivasyon, tutum, yenilikçilik düzeyi) ve üç

temel sosyokültürel (sosyal sınıf, kültür, aile ilişkileri) özellikleri bulunur ve bu özelliklere göre hasta memnuniyeti şekillenir.<sup>11</sup>

- Hizmet sunanlara ilişkin faktörler; hekim başta olmak üzere tüm sağlık hizmeti sunanların hastalara gösterdikleri ilgi, anlayış, tebessüm, saygılı olma gibi davranışlar tıbbi bilgi birikimle birleşince hastaların sağlık sorununu daha rahat anlamasına olanak sağlayarak tedaviye hastanın da katılımını artırır.<sup>12</sup>

- Çevresel ya da kurumsal faktörler; hasta memnuniyetine etki eden çevresel ya da kurumsal faktörler; ulaşılabilirlik, aydınlatma, ısı, havalandırma, gürültü, temizlik, sağlık hizmeti sunulan binanın dış görünümü, bürokrasi ve ücret gibi faktörlerdir.<sup>13, 14</sup>

Hasta memnuniyetini ölçme ve değerlendirme yöntemleri; niteliksel - kalitatif- yöntemler (yönetsel gözlemler, personel geri bildirimleri ve çalışma ekipleri, odak grup görüşmeleri, yorum kartları, standart -simüle- hasta yöntemi) ve niceliksel -kantitatif- yöntemler (anket yöntemi, telefon görüşmeleri) olmak üzere ikiye ayrılır.<sup>10</sup> En çok kullanılan yöntem anket yöntemidir.<sup>15</sup>

Kişi odaklı olan aile hekimliği kendisine kayıtlı olan kişilerin ihtiyaç ve isteklerini de göz önünde bulundurur. Kaliteli sağlık hizmetlerinin göstergesi olan hasta memnuniyeti aile hekimliği içinde oldukça önemlidir.<sup>15</sup> Hastanın memnuniyeti arttıkça; hekimin uyarılarına ve önerilerine uyma olasılığı artacak, sevk oranları azalacaktır.<sup>16, 17</sup>

İyi bir hasta hekim ilişkisi, hasta memnuniyetinin temelini oluşturur. Aile hekimi ve hastanın arasındaki sürekli iletişim hasta memnuniyetinin güçlenmesini sağlayarak bireylerin tedavi süreçlerine aktif olarak katılmalarını sağlar.<sup>16</sup> Hastalıkların erken süreçte saptanmalarını ve önlenmesini sağlayarak sağlığın artırılmasını teşvik eder.<sup>17</sup>

Sağlık hizmeti sunan her kurumun olduğu gibi aile hekimliğinin de girdisi ve çıktısı insandır. Sağlık sorunları nedeniyle kırılgan ve beklentileri yüksek olan insanlarla iletişim

kurmak özen ister.<sup>3</sup> Bir süreç olan hasta hekim görüşmesinde, hekim hastasını tanır, geliş nedenini anlamaya çalışır, sağlık sorununu anlamaya ve hastanın bu sağlık sorununa nasıl yaklaştığını kavramaya çalışır. Tüm bu sürecin sonunda ise hastaya en uygun tanıyı koyarak tedaviye başlanır.<sup>18</sup>

Hekimin etkili bir görüşme yapabilmesi için tecrübesi kadar iletişim ve sorun çözme yeteneği de önemlidir. Hekim hastanın sırdaşdır ve hekimin iletişim yeteneği ne kadar iyiyse hasta o kadar hekimine güvenecek, anlatmaktan çekindiği sağlık problemlerini de rahatlıkla anlatacaktır.<sup>15</sup>

Uygulanabilir ve güçlü özellikteki birinci basamak sağlık hizmetine sahip bir toplumun sağlık ihtiyaçları her zaman en iyi şekilde karşılanacaktır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde önemli bir görev üslenen aile hekimliğinin geliştirilmesi ve sistemin hizmet alan kişiler tarafından nasıl algılandığının belirlenmesi için hasta memnuniyetinin ölçülmesi gerekmektedir.<sup>19, 20</sup>

Bu nedenle araştırmamız, hastaların aile hekimliği hizmetlerine olan memnuniyetlerini ölçerek, hastaların aile hekimlerinin klinik davranışı ve hizmet organizasyonu hakkında görüşlerini belirlemek, aile hekimliği hizmetlerinin geliştirilmesi gereken yönlerinin saptanmasına katkı sağlayabileceği düşünüldüğü için planlanmıştır.

Bu araştırma, hastaların aile hekimliği hizmetlerinden duydukları memnuniyet oranlarının demografik özelliklere (yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu) ve İstanbul ili Avrupa ve Anadolu Yerleşkelerine göre memnuniyet düzeyinin değişip değişmediğini belirlemek bakımından önem taşımaktadır.

İstanbul ili Avrupa Yerleşkesi'nde Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih ve Anadolu Yerleşkesi'nde Beykoz, Kadıköy, Üsküdar ilçelerindeki aile hekimliği hizmetlerine başvuran hastaların memnuniyetlerinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Böylelikle açığa çıkan sorunlar belirlenerek sorunlara yönelik çözüm önerileri sunulmuştur.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Türü

Araştırma türü, tanımlayıcı türde kesitsel bir çalışmadır.

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma İstanbul İli Avrupa Yerleşkesi'nde bulunan Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih ve Anadolu Yerleşkesi'nde bulunan Beykoz, Kadıköy, Üsküdar ilçelerindeki 6 aile hekimliği merkezlerinde yapılmıştır. Araştırmanın anket uygulama tarihi ise 01.06.2017-31.08.2017 tarihleri arasındadır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde 6 ayrı farklı aile hekimliğinden hizmet alan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 2017 Haziran-Temmuz tarihleri arasında İstanbul İli Avrupa Yerleşkesi'nde bulunan Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih ve Anadolu Yerleşkesi'nde bulunan Beykoz, Kadıköy, Üsküdar ilçelerindeki 6 farklı aile hekimliği merkezlerinden hizmet alan 18 yaş ve üstü 400 kişi oluşturmaktadır. Uygulanan anketler yüz yüze uygulanmış olup katılım için gönüllülük esas alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan European Patients Evaluate General/Family Practice (EUROPEP) ölçeği Dünya Aile Hekimleri Birliği (WONCA) Avrupa örgütünün bir alt birimi olan European Working Party on Quality in Family Practice (EQuIP) tarafından 1999 yılında geliştirilmiş olup 2002 yılında Aktürk ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrilmiş ve Türkiye genelinde de hasta memnuniyetini ölçmek için kullanılan anket formu kullanılmıştır. Hastalardan kendilerinin dolduracağı, son 12 ay içerisinde en sık başvurdukları hekimlerini ve aile sağlığı merkezini değerlendirecekleri, 23 sorudan oluşan bir ölçekle değerlendirmeleri istenir.<sup>21</sup> Anket, iki kısımdan oluşmaktadır. Anketin ilk kısmı demografik bilgiler (5 soru) ikinci kısmı ise EUROPEP ölçeğinden oluşmaktadır (23 soru).

6 şıklı Likert ölçeği kullanılan ölçekte sorulardan (1- Çok kötü, 2-kötü, 3-orta, 4-iyi, 5-mükemmel, 6-uygun değil/ilgisiz) ilk 16 soru

klirik davranışı, geriye kalan sorular ise hizmet organizasyonunu ölçmektedir.<sup>21</sup>

### Problem Cümlesi

Aile hekimliğinden hizmet alan hastaların aldıkları sağlık hizmetinden duydukları memnuniyet düzeylerinin ne ölçüde karşılandığı, aile hekimlerinin iletişiminden ne bekledikleri ve hizmet sonrası hangi sorunların açığa çıktığı sorularını hizmet alınan coğrafi bölgeler ve demografik özellikler bakımından karşılaştırmalar yaparak tespit etmek çalışmanın temel problem cümlesidir. Ölçülen memnuniyet düzeylerinin sonucuna göre aile hekimliği hizmetlerinin hangi süreçlerinde geliştirilmesi gerektiği, iyileştirme yapılmasının saptanması ise ikincil problem cümlesidir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etiği Kurulu Başkanlığı'ndan etik izin (Karar No:13.05.2016-2016/255) alınmıştır. Araştırmanın başlığı etik kurul kararı ile E-10840098-772.02-1473 makale için kullanılan başlık olarak değişikliğe uğramıştır.

Araştırmanın gerçekleştirildiği İstanbul İli 6 Aile Hekimliği Merkezi'nden Halk Sağlık Müdürlüğü'nden Kurum izni (12.06.2017 tarih ve E-67350377-604.02-E.555 sayı) alınmıştır.

### Verilerin Analizi

Anket yöntemiyle elde edilen verilerin bilgisayar ortamında IBM SPSS (Statistical Package For Social Sciences) 22.0 programına girişi sağlanmıştır. SPSS programına girilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama, medyan, yüzde, standart sapma ile analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu grafiksel yöntemler ve Kolmogrov ve Smirnov testi ile analiz edilmiş olup verilerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, tek yönlü ANOVA testlerinden yararlanılmıştır. Sonuçlar p<0,05 anlamlılık seviyesinde değerlendirilmiştir.

## Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma İstanbul ili Avrupa Yerleşkesi'nde Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih ve Anadolu Yerleşkesi'nde Beykoz, Kadıköy, Üsküdar ilçelerindeki aile sağlığı

merkezlerinden Haziran-Temmuz 2017 tarihleri arasında sağlık hizmeti almaya gelen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş ve üstü hastalar üzerinde yapılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma anketlerine katılanların demografik özelliklerinin sayısal ve yüzdesel dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırmaya katılanların 95'i (%23,8) 45-54 yaş aralığında, 205'i (%51,3) kadın, 253'ü (%63,3) evli, 131'i (%32,8) lise mezunu, 80'i (%20) Gaziosmanpaşa'ya bağlı aile sağlığı merkezlerinden birine kayıtlıdır.

**Tablo 1. Demografik Özelliklere Göre Araştırma Grubunun Sayısal ve Yüzdesel Dağılımı**

Demografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Yaş</b>		
18-24 yaş	88	22,0
25-34 yaş	83	20,8
35-44 yaş	91	22,8
45-54 yaş	95	23,8
55 yaş ve üstü	43	10,8
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	205	51,3
Erkek	195	48,8
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	147	36,8
Evli	253	63,3
<b>Öğrenim Durumu</b>		
İlkokul	52	13,0
Ortaokul	39	9,8
Lise	131	32,8
Ön Lisans	70	17,5
Lisans	93	23,3
Lisans üstü	15	3,8
<b>Kayıtlı Olunan Aile Sağlığı Merkezi</b>		
Gaziosmanpaşa	80	20,0
Eyüp	70	17,5
Fatih	60	15,0
Beykoz	65	16,3
Üsküdar	60	15,0
Kadıköy	65	16,3

Çalışmaya verilen cevapların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo 2'de Katılımcıların en yüksek puan aldığı sorular kayıt ve bilgilerinizi gizli tutması 4,14±0,85, sizi dinlemesi 3,74±0,92 ve işini tam yapması 3,70±0,91, en düşük aldığı puanlar ise doktorunuza telefonla ulaşabilmeniz 3,11±1,50, bekleme odasında

harcadığınız zaman 3,15±1,04 ve önceki görüşmelerde yaptıklarını ve söylediklerini bilmesi 3,27±1,03'tür.

Ölçeğe ait güvenilirlik katsayısı olan Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) 0,959 olarak bulunmuştur. Bu değer " $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$ " aralığında yer aldığı için ölçek "yüksek derecede güvenilir" bulunmuştur.<sup>22</sup>

**Tablo 2. Çalışmaya Verilen Cevapların Tanımlayıcı İstatistikleri**

Soru	N	$\bar{x}$	Medyan	Ss
Kayıt ve bilgilerinizi gizli tutması	400	4,14	4,00	0,85
Sizi dinlemesi	400	3,74	4,00	0,92
İşini tam yapması	400	3,70	4,00	0,91
Sizi muayene etmesi	400	3,66	4,00	0,96
Sorunlarınızı ona söylemenizi kolaylaştırması	400	3,63	4,00	0,86
Şikayetleriniz veya hastalığınız hakkında istediğiniz bilgileri vermesi	400	3,60	4,00	0,93
Günlük ihtiyaçlarınızı görece kadar iyi hissetmenize yardım etmesi	400	3,58	4,00	0,93
Size uygun zamanlara randevu alabilmeniz	400	3,56	4,00	1,07
Şikayetlerinizi çabuk geçirmesi	400	3,55	4,00	0,91
Görüşmeler sırasında yeterli zamanınızın olduğunu hissettirmesi	400	3,54	4,00	0,88
Sizin özel durumunuzla ilgilenmesi	400	3,54	4,00	0,95
Tıbbi bakımınızla ilgili kararlara sizi de katması	400	3,54	4,00	0,92
Test ve tedavilerin amaçlarını açıklaması	400	3,50	4,00	0,96
Tavsiyelerine uymanızın önemini kavramanıza yardımcı olması	400	3,46	4,00	0,90

Tablo 2. Devamı

Sağlık durumunuza bağlı duygusal sorunlarla başa çıkmanıza yardımcı olması	400	3,45	4,00	1,03
Uzmana ya da hastaneye sevkten beklemeniz gerekenler konusunda sizi hazırlaması	400	3,45	3,00	1,13
Acil sağlık sorunları için hızlı hizmet sunması	400	3,42	3,00	1,14
Hastalıklardan korunmanız için sunduğu hizmetler (sağlık taraması, sağlık kontrolü, aşılama gibi)	400	3,41	3,00	1,12
Doktor dışı personelin yardımı	400	3,33	3,00	1,15
Muayenehaneye telefonla ulaşabilmeniz	400	3,33	3,00	1,27
Önceki görüşmelerde yaptıklarını ve söylediklerini bilmesi	400	3,27	3,00	1,03

Not:  $\bar{x}$  = Ortalama, Ss = Standart Sapma

Hasta memnuniyetinin demografik özellikler ve yerleşkeye göre karşılaştırılması tablosu Tablo 3'e göre;

Birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların memnuniyet düzeyleri cinsiyet açısından incelendiğinde ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $t=0,604$ ;  $p=0,546$ ).

Yaş grup ortalamalarına göre birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların memnuniyet düzeylerine bakıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $F=2,602$ ;  $p=0,036$ ). Gruplar arasındaki farklılık incelendiğinde, bu farklılığın 45-54 yaş ortalamasına sahip olan kişilerin aile sağlığı merkezlerinden duyduğu memnuniyetin, 55 yaş ve üstü olan bireylerin aile sağlığı merkezlerinden duyduğu memnuniyetten istatistiksel olarak düşük olmasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p<0,05$ ).

Birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların memnuniyet düzeyleri medeni duruma göre incelendiğinde grup ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $t=-0,636$ ;  $p=0,525$ ).

Eğitim durumu ortalamalarına göre birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların memnuniyet düzeylerine bakıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $F=2,655$ ;  $p=0,033$ ). Gruplar arasındaki farklılık incelendiğinde, bu farklılığın ilkökul mezunlarının aile sağlığı merkezlerinden duyduğu memnuniyet ortalamasının lisans ve lisansüstü mezunlarının aile sağlığı merkezlerinden duyduğu memnuniyet ortalamasından istatistiksel olarak yüksek olmasından kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p<0,05$ ).

Aile sağlığı merkezi ortalamalarına göre birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların memnuniyet düzeyleri incelendiğinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ( $F=5,675$ ;  $p=0,04$ ). Gruplar arasındaki farklılığa göre, Kadıköy'de ikamet eden kişilerin aile sağlığı merkezlerinden duyduğu memnuniyetin, diğer bölgelerde (Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih, Beykoz, Üsküdar) ikamet eden kişilerin aile sağlığı merkezlerinden duyduğu memnuniyetten anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur ( $p<0,01$ ).

Birinci basamak sağlık hizmeti veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların yerleşkelere göre ortalama memnuniyet düzeyleri arasındaki farklılık incelendiğinde ise, Avrupa bölgesindeki aile sağlığı merkezlerinden hizmet alan bireylerin Anadolu bölgesinden hizmet alan bireylere göre memnuniyet puanlarının istatistiksel olarak yüksek olduğu bulunmuştur ( $t=2,545$ ;  $p=0,011$ ).



Tablo 3. Hasta Memnuniyetinin Demografik Özellikler ve Yerleşkeye Göre Karşılaştırılması

Sosyodemografik Özellikler	n	Ortalama	Standart Sapma	Test İstatistiği	p	
Cinsiyet	Kadın	205	3,5	0,7	0,604	,546
	Erkek	95	3,4	0,7		
Medeni Durum	Bekar	147	3,4	0,7	-0,636	0,525
	Evli	253	3,5	0,7		
Eğitim Durumu	İlkokul	52	3,7	0,6	2,655	0,033* (1 ve 5 farklı)
	Ortaokul	39	3,4	0,6		
	Lise	131	3,4	0,8		
	Ön Lisans	70	3,4	0,6		
	Lisans ve üstü	108	3,4	0,7		
Aile Sağlığı Merkezi	Gaziosmanpaşa	80	3,5	0,7	6,458	p<0,001 (6. grup hepsinden farklı)
	Eyüp	70	3,4	0,8		
	Fatih	60	3,7	0,6		
	Beykoz	65	3,6	0,7		
	Üsküdar	60	3,4	0,6		
Yerleşke	Kadıköy	65	3,1	0,6	2,545	0,011*
	Avrupa	210	3,5	0,7		
	Anadolu	190	3,4	0,7		

Araştırmanın sonucunda ankete katılanların yaklaşık yarısı %51,3'ü kadınlardan, %48,8'i erkeklerden oluşmaktadır. Yapılan literatür araştırmalarında; "Birinci Basamakta Hasta Memnuniyeti ve Hekim İş Doyumu İle İlişkisi" isimli çalışmada da araştırmaya katılanların %62,6'sının, "Samsun İl Merkezinde Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti" isimli çalışmada da %59'unun ve "The General Practice Assessment Survey (GPAS): Tests of Data Quality and Measurement Properties" isimli çalışmada ise %62,8'inin kadın olduğu görülmüştür.<sup>23-25</sup> Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 05 Mart 2021 tarihinde yayınladığı hane halkı işgücü araştırması sonuçlarına göre; 2019 yılında, Türkiye'de 15 ve daha yukarı yaştaki istihdam edilenlerin oranı erkeklerde %63,1 iken kadınlarda ise %28,7 çıkmıştır.<sup>26</sup> Buradan yola çıkarak ülkemizde çoğu kadının hem kendi hem de çocukları için aile

hekimliğine daha fazla başvurduğu sonucu çıkarılabilir.

Araştırmaya katılan hastaların %22'si 18-24 yaş aralığında, %20,8'i 25-34 yaş aralığında, %22,8'i 35-44 yaş aralığında ve %23,8'i 45-54 yaş aralığındadır. Medeni duruma göre araştırmanın büyük çoğunluğunu %63,3'ünü evliler oluşturmaktadır. "Şanlıurfa İli Bozova İlçesi Merkez Sağlık Ocağına Başvuran Hastaların Sağlık Hizmetlerini Kullanma Durumu ve Etkileyen Faktörler" başlıklı araştırmada %87'sinin, "Konya'daki Aile Hekimliği Hizmetlerinin Değerlendirilmesi" başlıklı araştırmada ise %73,5'inin evli olan bireylerden oluştuğu görülmüştür.<sup>27</sup> TÜİK'in aynı tarihte yayınladığı araştırmasındaki evlenme istatistiklerine göre; resmi olarak ilk evliliğini 2020 yılında yapmış olan kadınların ortalama evlenme yaşı 25,1 iken bu yaş erkeklerde 27,9'dur.<sup>26</sup> Araştırmamıza katılanların çoğunluğu bu yaş aralıklarında

olduğuna göre evli bireylerin sayının bekar bireylerin sayısından fazla olması normaldir.

Hastaların aile hekimliği hizmetleri hakkındaki görüşlerine bakıldığında en yüksek puan aldığı sorular kayıt ve bilgilerinizi gizli tutması 4,14±0,85, sizi dinlemesi 3,74±0,92 ve işini tam yapması 3,74±0,92, en düşük aldığı puanlar ise doktorunuza telefonla ulaşabilmeniz 3,11±1,50, bekleme odasında harcadığınız zaman 3,15±1,04 ve önceki görüşmelerde yaptıklarını ve söylediklerini bilmesi 3,27±1,03'tür.

Araştırmamızda olduğu gibi Slovenya'da yapılan "An Evaluation of Patient Satisfaction With Family Practice Care in Slovenia" isimli çalışmada kayıt ve bilgilerinizi gizli tutması ve sizi dinlemesi konularında memnuniyet oranının yüksek çıktığı görülmüştür.<sup>28</sup> Güney Afrika da yapılan "Interpersonal and Organizational Dimensions of Patient Satisfaction: The Moderating Effects of Health Status" isimli çalışmada ise aile hekimliklerinin gizliliğe önem verdikleri konusunda memnuniyet oranının yüksek olduğu görülmektedir.<sup>29</sup> Ülkemizde Çankırı'da yapılan "Çankırı'da Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran Bireylerin Memnuniyet Durumlarını Etkileyen Sosyo-Demografik, Çevresel ve Psikososyal Faktörlerin İncelenmesi" isimli çalışmada ise hasta bireyin dinlenmesi memnuniyet oranının en yüksek olduğu konudur.<sup>30</sup> Aile hekimlerinin kendi kayıt ve bilgilerini gizli tuttuğuna ve kimseyle paylaşmadıklarına inanan bireylerin aile hekimlerine olan güven duygularının oluştuğu söylenebilir.

Bulgaristan'da yapılan "The EUROPEP Questionnaire For Patient's Evaluation of General Practice Care: Bulgarian Experience" isimli çalışma da bekleme odasında harcadığınız zaman konusunda memnuniyet oranlarının düşük olduğu görülmüştür.<sup>31</sup> "Aile hekimliğinde hasta memnuniyetine yönelik bir araştırma" isimli çalışmada da telefon ile ulaşabilme ve bekleme odasında harcanan zaman memnun olma oranının en düşük olduğu konulardır.<sup>32</sup> Aynı zamanda Filistin'de yapılan "An

evaluation of Patients opinions of primary care physicians: the use of Europep in Gaza Strip-Palestine" ve ülkemizin Adana şehrinde yapılan "Adana'daki Birinci Basamak Sağlık Kurumlarına Başvuran Hastaların Memnuniyet Düzeyleri ve Bu Kurumlarda Çalışan Hekimlerin İş Doyumunun Saptanması" isimli çalışmalarda da hekime telefonla ulaşabilme konusunda memnuniyet oranlarının düşük çıktığı görülmektedir.<sup>33, 34</sup> Kişilerin aile hekimlerine telefonla ulaşmada sorun yaşamalarının nedeni, hekimlerin mesai saatleri içerisinde hem hasta muayene edip hem de telefona cevap verememesinden kaynaklıdır. Bekleme odasında harcanan zaman konusunda memnuniyet oranının düşük çıkmasının nedeni ise, birinci basamak sağlık hizmetlerinde randevu sistemi olmasına rağmen etkin kullanılmadığından kaynaklıdır. Genel olarak bakıldığında ve diğer araştırmalar ile karşılaştırıldığında ve Türkiye'nin birinci basamak sağlık hizmetlerinde yeni olduğu göz önüne alındığında memnuniyet oranının düşük olmadığı hatta birinci basamak sağlık hizmetlerinden duyulan memnuniyetin sağlık hizmetlerinde meydana gelen gelişmeler ile birlikte yükseldiği görülmektedir.<sup>35</sup> Sağlık hizmetlerinde yeni yöntemler, birinci basamak sağlık hizmetlerinde de kalite standartlarının geliştirilmesi ve akreditasyona geçilmesiyle birlikte hizmet kalitesinin giderek artması ve birinci basamak sağlık hizmetlerinden duyulan memnuniyet oranının da giderek artması beklenmektedir.

Araştırmaya katılan kişilerin yaş grubu açısından incelendiğinde 45-54 yaş arasındaki bireylerin aile hekiminden duyduğu memnuniyet oranı genç nüfusun memnuniyet oranına göre daha düşüktür. Bunun sebebinin bu nüfusun aile hekimliğini daha fazla tercih etmesi ve aile hekimine sürekli gittiği için deneyimlerinin fazla olmasından genç nüfusun ise iş, okul vb. nedenler ile aile hekimine daha az başvurmasından kaynaklanmaktadır. Araştırmamızın aksine Avustralya'da yapılan "How Do Australian Patients Rate Their General Practitioner? A Descriptive Study Using the General Practice Assessment Questionnaire" isimli çalışmada ve

ülkemizde Edirne’de yapılan “Edirne İl Merkezinde Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Hasta Memnuniyeti ve Hekim İş Doyumu ile İlişkisinin Araştırılması” isimli çalışmada yaş arttıkça aile hekimliğinden duyulan memnuniyet oranının da arttığı görülmüştür.<sup>36, 37</sup>

Cinsiyet açısından kadınların ortalaması erkeklerden yüksektir ancak bu farklılık anlamlı bulunamamıştır. Çalışmamıza katılanların çoğunluğunun kadın olduğu kadınların erkeklere göre aile hekimliği hizmetlerine başvurma oranının da daha yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır. “Aile Hekimliğinde Hasta Memnuniyetine Yönelik Bir Araştırma” isimli çalışmada da cinsiyet açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır.<sup>20</sup> “EUROPEP Aile Hekimliği Memnuniyeti Ölçeğine Göre Gümüşhane Aile Hekimliği Memnuniyet Araştırması” isimli çalışmada ise kadın hastaların memnuniyet oranının erkek hastaların memnuniyet oranına göre daha yüksek olduğu görülmüştür.<sup>38</sup>

Medeni duruma göre yapılan karşılaştırmalarda evli bireylerin ortalaması bekar bireylerden yüksektir ancak bu farklılık anlamlı bulunamamıştır. “Aile Hekimliğinde Hasta Memnuniyetine Yönelik Bir Araştırma” isimli çalışmada da cinsiyet açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır.<sup>20</sup> “Kayseri Devlet Hastanesi’nden Poliklinik Hizmeti Alan SSK Mensubu Erişkin Hastalarda Memnuniyet Durumu” isimli çalışmada evli olan bireylerin memnuniyet oranının bekar olan bireylerin memnuniyet oranından yüksek olduğu bulunmuştur.<sup>39</sup> Bunun sebebi evli olan bireylerin evlilik işlemleri evlilik sonrası çocuk sahibi olma sağlık taraması, sağlık kontrolü, aşılama gibi konularda kadınların daha fazla başvurduğu

ve buna bağlı olarak memnuniyet düzeyinin artmasıdır.

Eğitim durumu açısından araştırmamıza katılanlar lise %32,8 ve lisans %23,3 ağırlıklıdır. Eğitim durumuna göre yapılan karşılaştırmalarda ilkokul mezunlarının memnuniyet ortalamasının lisans ve lisansüstü mezun olan bireylerden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim düzeyi daha düşük olan kişilerin sadece hizmet almak amaçlı olduğu ve hizmet kalitesiyle ilgili bir beklentisinin olmadığı görülmektedir. “Edirne İl Merkezinde Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Hasta Memnuniyeti ve Hekim İş Doyumu İle İlişkisinin Araştırılması” isimli çalışmada da eğitim düzeyi düşük olan kişilerin memnuniyet oranı yüksek iken eğitim durumu yüksek olan kişilerin duydukları memnuniyet oranının beklentilerine kıyasla düşük olduğu görülmüştür.<sup>36</sup> Eğitim durumunun artması ve modernleşme ile sağlık hizmetlerinden beklentilerin giderek arttığı ve bu gelişmeler karşısında sunulan sağlık hizmetlerinin beklentileri karşılamadığı görülmektedir.

İstanbul ili içerisinde bulunan Anadolu Yerleşkesi ve Avrupa Yerleşkesine göre karşılaştırmalar yapıldığında ise; Anadolu Yerleşkesi’nin memnuniyet oranının Avrupa Yerleşkesi’nin memnuniyet oranından düşük olduğu belirlenmiştir. Araştırmamıza katılanların eğitim durumlarına bakıldığında Anadolu Yerleşkesi’nin eğitim durumunun Avrupa Yerleşkesi’ne göre daha yüksek olduğu saptanmış ve beklentilerin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Daha önce İstanbul’da bu konu ile benzer bir araştırma yapılmadığı için bu madde için karşılaştırma yapılamamaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada İstanbul ili Avrupa Yerleşkesi’nde Gaziosmanpaşa, Eyüp, Fatih ve Anadolu Yerleşkesi’nde Beykoz, Kadıköy, Üsküdar ilçelerinde hizmet veren aile sağlığı merkezlerine başvuran hastaların medeni durumu, yaşı, eğitimi, cinsiyeti ve oturduğu yerleşke ve bölgeye göre aile

hekiminin verdiği hizmetten duyduğu memnuniyet düzeyi incelenmiş ve yerleşke ve bölgeye göre değişiklik gösterdiği saptanmıştır.

Hastaların aile hekimliği ve hizmetleri hakkında memnuniyet oranlarının en yüksek olduğu konular kayıt ve bilgilerinizi gizli

tutması, sizi dinlemesi ve işini tam yapması olarak bulunmuştur. Kayıt ve bilgilerini gizli tuttuğuna ve kimseyle paylaşmadığına inançları tam olan hastaların aile hekimlerine karşı olan güven duyguları artacaktır. Hastalar, aile hekimliği branşının tüm gerektirdiklerini, tecrübe ve bilgisiyle pekiştirerek kendisine sunduğunu ve tedaviye katıldığına inandığı aile hekimine sağlık sorunu ne olursa olsun her zaman güvenerek anlatabilecek ve tanımadığı bir hekim yerine her zaman ilk olarak aile hekimini tercih edecektir. Uygulanabilir bir sevk sisteminin oluşturulmasıyla aile hekimliği hizmetleri daha etkin olarak çalışabilecek diğer basamaklardaki hasta yığılmaları önlenecek, gereksiz tetkik ve tahlil yapılması ve gereksiz ilaç kullanımı en aza indirilmesi sağlanacaktır.

Doktorunuza telefonla ulaşabilmeniz, bekleme odasında harcadığınız zaman ve önceki görüşmelerde yaptıklarını ve söylediklerini bilmesi konuları hastaların memnuniyet oranlarının en düşük olduğu konular olarak bulunmuştur ve aşağıdaki şekilde iyileştirilebilir;

- Hastaların aile hekimlerine telefonla ulaşmada sorun yaşamaması, hekimlerin mesai saatleri içerisinde hem hasta muayene edip hem de telefona cevap verememesinden kaynaklıdır. Hekimin hastalarına mail adresini vermesi; hem hastaların rahatlıkla soru sormalarını sağlayacak hem de hekimin uygun olduğu zamanda hastasının sorusunu cevaplayabilmesini sağlayacaktır. Böylelikle hizmet sürekliliğinin devamı daha da güçlenecektir.

- Hastaların bekleme odalarında geçirdikleri sürenin fazla olması randevu sisteminin etkin kullanılmadığının bir göstergesidir. Randevu sistemi ve hastaya ayrılan zaman yeniden gözden geçirilmelidir.

- Aile hekiminin hastayla olan önceki görüşmesinde yaptığı ve söylediklerini bilmesi için hekimin hastayı tanıması gerekir. Hastanın aile hekimine geliş sıklığı ne kadar az olursa aile hekiminin hastayı tanıma, söylediklerini hatırlama ve hastayı takip etme fırsatı azalır. Hastalar aile hekimlerine sadece

ilaç ve rapor yazdırmak için geldikleri sürece hekim ve hasta arasında olması gereken iletişim güçlenmeyecek ve hekim hastasını tanımayacaktır. Aile hekimliği hizmetlerinin etkin olarak kullanılmasını sağlamak ancak uygulanabilir ve güçlü bir sevk sistemiyle olacaktır.

45-54 yaş arasındaki bireylerin aile hekiminden duyduğu memnuniyet oranının daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu yaş aralıklarında ortaya çıkan akut ve kronik hastalıklar olduğu düşünüldüğünde bu sonuç oldukça üzücüdür. Bu yaş aralıklarındaki hastalara daha hassas davranılmalı, akut veya kronik hastalıkları için hastalara gerekli bilgilendirmeler yapılmalı ve sağlık sorunlarıyla başa çıkmalarında aile hekimi olarak her zaman yanlarında oldukları hissettirilmelidir.

Evlilerin, bekarlara göre duyduğu memnuniyet oranının daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Evli olan bireylerin evlilik işlemleri, evlilik sonrası çocuk sahibi olma, sağlık taraması, sağlık kontrolü, aşılama gibi konularda daha fazla başvurduğu düşünüldüğünde bu hizmetlerden beklentilerin karşılandığı sonucuna varılabilir. Bekar kişilerin çoğunlukla okuyan veya çalışan kişiler olduğu düşünüldüğünde kendilerine uygun zamanlara randevu alabilmesi konusunda zorlanacaktır. Bu konu ile ilgili çalışan kişilerinde düşünülerek hafta sonları da nöbet sistemine göre aile hekimliklerinde randevu verilmesi veya hafta içi belirli saat veya günlerinde sadece çalışan kesime yönelik randevu ayarlaması yapılması gerekmektedir.

Eğitim düzeyi daha düşük olan hastaların aile hekimliğinden sadece hizmet almak amaçlı olduğu ve hizmet kalitesiyle ilgili bir beklentisinin olmadığı görülmektedir. Eğitim durumunun artması ve modernleşme ile sağlık hizmetlerinden beklentilerin giderek arttığı ve bu gelişmeler karşısında sunulan aile hekimliği hizmetinin beklentileri karşılamadığı görülmektedir. Memnuniyet oranının düşük olduğu doktor dışı personelin yardımı konusunda yapılabilecek iyileştirmeler beklentilerin karşılanmasında etkili olabilir. Aile sağlığı merkezinde çalışan

tüm personele eğitim verilip standart (simüle) hasta yönteminden faydalanarak denetleyecek kişi sanki hastaymış gibi aile sağlığı merkezine gelerek personeli denetlenebilir. Uygun olan ve olmayan konuları geri bildirim yoluyla personele bildirir ve eğer gerekirse personele tekrardan eğitim verilebilir.

Aile hekimliği hizmetlerinin daha etkin, kaliteli ve hakkaniyetli olarak sunulabilmesi için uygulanabilir ve güçlü bir sevk zincirinin kurulması gerekmektedir. Öncelikle tıp okuyan öğrencilere aile hekimliğinin özendirilmesi gerekmektedir. Aile hekimliği eğitimi sürecinde birinci basamak sağlık hizmetlerinde eğitim verilebilmesi için Eğitim Aile Sağlığı Merkezi uygulaması daha çok yaygınlaştırılmalıdır.

Bireylerin birinci basamağa yönlendirilmesi amacıyla ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde yaygın kullanılacak daha güçlü bir sevk zincirinin tüm bireyler tarafından benimsenmesi için; aile hekimliğinin olumlu taraflarını öne çıkartacak şekilde kamuoyuna bilgilendirmeler yapılabilir.

Aile hekimliği uzmanlarının eğitimleri gereği yazabilecekleri özellikle kronik hastalıkların tedavilerinde kullanılacak ilaç raporlarına ait kısıtlamalar kaldırılıp aile hekiminin sadece reçete yazan hekim gibi görülmesi önlenerek gerekli ilaç raporlarını yazabilmesi sağlanmalıdır.

Sağlığı koruma ve sağlığı geliştirmede önemli bir yere sahip olan sağlık eğitimi her hekimin görevidir. Ancak aile hekimliğinde hekimlerin hastalarına sadece muayene ederken belirli bilgiler vermektedirler ve bu tam olarak sağlık eğitimi olmamaktadır. Aile hekimlerinin hasta ve yakınlarına verebilecekleri eğitimler ile ilgili bir standart oluşturulmalı, tüm aile hekimleri bu konuda bilgilendirilerek hasta ve yakınlarına eğitimler bu yönde verilmelidir.

Tüm bu sonuç ve öneriler dikkate alındığında, alanında uzman aile hekimleriyle ve uygulanabilir ve güçlü bir sevk sistemiyle ülkemizdeki birinci basamak sağlık hizmetleri tamamen amacına uygun olarak çalışabilecektir.

#### KAYNAKLAR

1. Wonca, World Family Doctors. Caring For People. Europe. (2011). Aile Hekimliği Avrupa Tanımı. İspanya: Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği Yayınları 4.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2004). Aile Hekimliğinin Tanımı ve Temel İlkeleri. In: Aile Doktorları İçin Kurs Notları (11-15). Editör P. ÜNALAN (Ed.). Ankara: Ata Ofset Tanıtım ve Matbaacılık.
3. Hayran, O. (2012). Sağlık Yönetimi Yazıları. Ankara: SAGE Yayınları.
4. World Health Organization Regional Office for Europe. (1998). Framework For Professional And Administrative Development Of General Practice/ Family Medicine In Europe. Copenhagen: EUR/ HFA target 28.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2004). Aile Hekimliği Türkiye Modeli. Editör: S. AYDIN (Ed.). Ankara: Mavi Ofset.
6. Ak, M. (2010). "Akademik Bir Disiplin Olarak Aile Hekimliği". İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 17 (4), 403-405.
7. Starfield, B. (1988). Primary Care: Balancing Health Needs, Services and Technology. New York: Oxford University Press.
8. Ateş, M. (2013). Sağlık Hizmetleri Yönetimi. İstanbul: Beta Yayıncılık.
9. Yılmaz, M. (2001). "Sağlık Bakım Kalitesinin Bir Ölçütü: Hasta Memnuniyeti". Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 5 (2), 69-74.
10. Kavuncubaşı, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitabevi.
11. Engiz, O. (1997). Sağlık Hizmetlerinde Hasta Tatmini. In: Editör O. HAYRAN, H. SUR (Ed.). Hastane Yöneticiliği (61-87). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
12. Alcan, Z. (1996). Bayındır Tıp Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü Hasta Memnuniyet Anket Sonuçları. In: Editör M. ÇORUH (Ed.). Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi ve Performans Ölçümü (133-138). Ankara: Haberal Eğitim Vakfı.
13. Thomas, L.H. ve Bond, S. (1996). "Measuring Patients' Satisfaction With Nursing Care". Journal of Advanced Nursing, 23 (4), 747-756. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1992.tb01818.x>
14. Özer, A. ve Çakıl, E. (2007). "Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler". Tıp Araştırmaları Dergisi, 5 (3), 141-142.
15. Karadağ, Z. (2007). Aile Hekimliği Uygulamasının Müşteri-Hasta Memnuniyetine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
16. Crane, J.A. (1997). "Patient Comprehension of Doctor Patient Communication on Discharge From the Emergency Department". J Emerg Med, 15 (1), 1-7.

17. Akdeniz, M, Ungan, M. ve Yaman, H. (2010). "Aile Hekimliği: Çağdaş Bir Sağlık Hizmeti Sunma Biçimi". Gerofam, Kanıta Dayalı, Hakemli, Gerontoloji Yönelimli Aile Hekimliği Dergisi, 1 (1), 19-20.
18. Yaman, H, Akdeniz, M. ve Howe, J. (2010). "Gerofam Kavramı: Önümüzdeki Demografik Değişime Yönelik Bir Çözüm Önerisi". Gerofam, Kanıta Dayalı, Hakemli, Gerontoloji Yönelimli Aile Hekimliği Dergisi, 1 (1), 1-14.
19. Ardahan, M, Arabacı, Z. ve Saka, M.C. (2018). "Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Hastaların Memnuniyet Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler". Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, (40), 53-70.
20. Kırılmaz, H. ve Öztürk, K. (2018). "Aile Hekimliğinde Hasta Memnuniyetine Yönelik Bir Araştırma". Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 5 (1), 60-70.
21. Aktürk, Z, Dağdeviren, N, Şahin, E.M, Özer, C, Yaman, H, Göktaş O, Filiz, T.M, Topsever, P, Onganer, E, Aydın, S, Yarış, F. ve Maraş, İ. (2002). "Hastalar Hekimleri Değerlendiriyor: Europep Ölçeği". Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16 (3), 153-160.
22. Son Kalaycı, Ş. (2010). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (Vol. 5). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
23. Turgu, S, Öztora, S, Çaylan, A. ve Dağdeviren, H.N. (2018). "Birinci Basamakta Hasta Memnuniyeti ve Hekim İş Doyumu ile İlişkisi". Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 22 (2), 78-91.
24. Sünter, A.T, Dabak, Ş, Canbaz, S. ve Pekşen, Y. (2003). "Samsun İl Merkezinde Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinde Hasta Memnuniyeti". Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 20 (3), 135-139.
25. Ramsay, J, Campbell, J.L, Schroter, S, Green, J. and Roland, M. (2000). "The General Practice Assessment Survey (GPAS): Tests of Data Quality and Measurement Properties". FamPract, 17 (5), 372-379.
26. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2021). "İstatistiklerle Kadın, 2020". Erişim adresi: <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=37221> (Erişim tarihi: 25.03.2021).
27. Akıllı, A. ve Genç, M. (2007). "Şanlıurfa İli Bozova İlçesi Merkez Sağlık Ocağına Başvuran Hastaların Sağlık Hizmetlerini Kullanma Durumu ve Etkileyen Faktörler". İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 14 (2), 95-99.
28. Kersnik, J. (2000). "An Evaluation of Patient Satisfaction With Family Practice Care In Slovenia". Int J Qual Health Care, 12 (2), 143-7.
29. Westaway, M.S, Rheeder, P, Van Zyl, D.G. and Seager, J.R. (2003). "Inter Personal and Organizational Dimensions of Patient Satisfaction: The Moderating Effects of Health Status". Int J Qual Health Care, 15 (4), 337-344.
30. Özaras, G. ve Dil, S. (2012). "Çankırı'da Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran Bireylerin Memnuniyet Durumlarını Etkileyen Sosyo-Demografik, Çevresel ve Psikososyal Faktörlerin İncelenmesi". Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6 (2), 389-404.
31. Dimova, R, Stoyanova, R. and Keskinova, D. (2017). "The EUROPEP Questionnaire For Patient's Evaluation of General Practice Care: Bulgarian Experience". Croat Med J, 58 (1), 63-74.
32. Kırılmaz, H. ve Öztürk, K. (2018). "Aile Hekimliğinde Hasta Memnuniyetine Yönelik Bir Araştırma". Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 5 (1), 60-70.
33. Abu Mourad, T, Shashaa, S, Markaki, A, Alegakis, A, Lionis, C. and Philalithis, A. (2007). "An Evaluation of Patients Opinions of Primary Care Physicians: The Use of Europep In Gaza Strip-Palestine". J Med Syst, 31 (6), 497-503.
34. Akpınar, E. (2010). Adana'daki Birinci Basamak Sağlık Kurumlarına Başvuran Hastaların Memnuniyet Düzeyleri ve Bu Kurumlarda Çalışan Hekimlerin İş Doyumunun Saptanması. (Uzmanlık Tezi), Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adana.
35. Baltacı, D, Kara, İ.H, Bahçebaşı, T, Sayın, S, Yılmaz, A. ve Çeler, A. (2011). "Düzce İlinde Birinci Basamakta Sağlık Hizmeti Alan Hastaların Aile Hekimi ve Muayenehanesi Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi: Pilot Çalışma". Konuralp Tıp Dergisi, 3 (2), 9- 15.
36. Turgu, S. (2012). Edirne İl Merkezinde Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Hasta Memnuniyeti ve Hekim İş Doyumu ile İlişkisinin Araştırılması. (Uzmanlık Tezi), Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Edirne.
37. Potiriadis, M, Chondros, P, Gilchrist, G, Hegarty, K, Blashki, G. and Gunn, J.M. (2008). "How Do Australian Patients Rate Their General Practitioner? A Descriptive Study Using The General Practice Assessment Questionnaire". Med J Aust, 189 (4), 215-219.
38. Bostan, S. ve Havvatoğlu, K. (2014). "Europep Aile Hekimliği Memnuniyeti Ölçeğine Göre Gümüşhane Aile Hekimliği Memnuniyet Araştırması". Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (4), 1067-1078.
39. Ünalın, D, Öztürk, A, Tolga, Y, Taşdelen, C, Yazlak, Z, Ögüt, E, Gündüz, E. ve Elmalı, F. (2008). "Kayseri Devlet Hastanesi'nden Poliklinik Hizmeti Alan SSK Mensubu Erişkin Hastalarda Memnuniyet". Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 3 (8), 85-98.

## COVID-19 ile Mücadelede Fizyoterapistlerin Girişimcilik Niyetleri ve Önündeki Engellerin İncelenmesi

Assessment of Physiotherapists' Entrepreneurial Intentions and Barriers in Fighting Against COVID-19

İbrahim YIKILMAZ<sup>1</sup>, Seval KUTLUTÜRK<sup>2</sup>

### ÖZ

Çalışmanın temel amacı; COVID-19'un devam eden semptomlarının tedavisine katkıda bulunacak, değişen hasta beklentilerine cevap verebilecek ve pandemi ile yükü artan ve kaynakları azalan sağlık hizmeti sunumunu destekleyecek nitelikte fizyoterapi, sağlıklı yaşam ve danışmanlık merkezlerinin kurulmasına yönelik fizyoterapistlerin girişimcilik niyeti ve buna engel olan unsurlar arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmanın temel amacına uygun olarak kolayda örneklem metodu ile 351 fizyoterapiste ulaşıldı. Katılımcıların sosyodemografik ve mesleğe yönelik bilgileri tarafımızca hazırlanan "Kişisel ve Mesleğe Yönelik Bilgi Toplama Formu" ile sorgulandı. Girişimcilik Niyeti Ölçeği ve Girişimcilik Engelleri Ölçeği kullanılarak analize ilişkin veriler elde edildi. Toplanan veriler SPSS 22.0 ve SmartPLS aracılığıyla analiz edildi.

Sonuçlar fizyoterapistlerin girişimcilik niyetinin "kısmen katılıyorum" seviyesinde olduğu ve geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ayrıca girişimcilik niyeti üzerinde en büyük etkinin başarısızlık korkusu olduğu ve bunu algılanan destek eksikliğinin takip ettiği tespit edildi ( $p<0,05$ ). Algılanan yetkinlik eksikliğinin istatistik olarak bir etkisinin olmadığı görüldü ( $p>0,05$ ). Çalışmanın sağlık alanında girişimcilik niyeti kavramına ilişkin literatürü genişletirken, uygulamaya yönelik önerileriyle de önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Engeller, Fizyoterapi, Girişimcilik niyeti

### ABSTRACT

The main purpose of the study is the investigating the relationship between the entrepreneurial intention of physiotherapists and the factors that prevent this, for the establishment of physiotherapy, wellness and counseling centers that will contribute to the treatment of the ongoing symptoms of COVID-19, respond to changing patient expectations and support healthcare provision whose burden and resources are reduced by the pandemic. Following the main purpose of the study, 351 physiotherapists were reached using the convenience sampling method. Socio-demographic and occupational information of the participants were questioned with the "Personal and Professional Information Collection Form" prepared by authors. The data relating to the analysis were obtained by using the Entrepreneurial Intention and the Entrepreneurial Barriers Scales. The obtained data were analyzed through SPSS 22.0 and SmartPLS.

The results show that the entrepreneurial intention of the physiotherapists is at the level of "partially agree" and needs to be improved. Also, it was determined that the greatest impact on entrepreneurial intention is the fear of failure, followed by the perceived lack of support ( $p<0.05$ ). It was observed that the perceived lack of competence had no statistical effect ( $p>0.05$ ). It is thought that while the study expands the literature on the concept of entrepreneurial intention in the field of health, also it will make important contributions with suggestions for practice.

**Keywords:** Barriers, Entrepreneurial intention, Physiotherapy

*Istanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan E-10840098-772.02-2672 evrak sayısı, 21.01.2021 tarihi (Karar no: 53) ile etik izin alındı.*

<sup>1</sup> Arş. Gör., İbrahim YIKILMAZ, Yönetim ve Organizasyon, Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi İşletme Bölümü, ibrahimykilmz@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1051-0886

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Seval KUTLUTÜRK, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, skutluturk@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9120-7071

**İletişim / Corresponding Author:** Seval KUTLUTÜRK  
**e-posta/e-mail:** skutluturk@medipol.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 01.04.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 18.08.2021

## GİRİŞ

Hayatın her alanında etkisini hissettiğimiz COVID-19 pandemisi, Çin (Wuhan)'da görüldüğü 2019 yılından beri tüm dünyaya yayılarak hayatın her alanında etkisini hissettiren bir sorun haline gelmiştir.<sup>1</sup> Bu sorun başta sağlık sorunlarına neden olurken, akabinde sosyal ve ekonomik sorunları da tetiklemektedir. Sağlık sorunlarına odaklanan birçok ülke tüm kaynaklarını başta pandemi ile mücadeleye ayırmaktadır. Ancak tedavi süreçleri tamamlanmasına karşın, hastaların çoğunda bazı semptomların kalıcı olarak devam ettiği deneyimlenmektedir. COVID-19'u esas alan ve taburcu olan hastalarda görülen semptomları inceleyen çalışmalarda, özellikle hastalık sonrası 6 ay ve sonrasındaki süreçte tedirginlik verici sonuçlar sunulmaktadır. Taburcu olduktan sonraki 6. aydan itibaren, halen çoğu hastanın abdominal ağrı, koku ve tat almada güçlük, kas güçsüzlüğü, miyalji, fiziksel ve duygusal semptomlar, stres, uyku bozukluğu, mobilite sorunları sergilemeye devam ettiği bildirilmektedir.<sup>2-5</sup> Bu belirtilerin çoğunluğunun fizyoterapistlerin ilgi ve uygulama alanına girdiği görülmektedir.

Dünya genelinde yaklaşık 127,455,505 kişinin COVID-19 hastalığına yakalandığı ancak sağlık açısından tek zarar gören kesimin hastalığın görüldüğü kişiler olmayıp, bu sayıdan daha büyük bir kesimin sosyal izolasyon sürecinde yaşam şeklinde meydana gelen değişikliklerden etkilenerek, ciddi sağlık sorunları ile yüzleştiği görülmektedir.<sup>6</sup> Özellikle pandemi döneminde sosyal izolasyonda evde kalan bireyler üzerinde yapılan çalışmalar; bireylerde fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı, kas iskelet sistemi ağrılarında ciddi bir artışın gözlemlendiği ve yaşam kalitesinin azaldığı yönünde tespitler sunmaktadır.<sup>7-10</sup> Bu durumun bireyler üzerinde başta kardiyovasküler hastalıklar, obezite ve diyabet olmak üzere birçok sağlık problemini tetiklediği ifade edilmektedir.<sup>11</sup> Pandeminin toplum üzerinde yarattığı etkiler değerlendirildiğinde; bu sürecin sadece hastanede mevcut salgının tedavisi ile çözülemeyeceği, bu sürecin etkin yönetilmesi

için farklı disiplinlerle desteklenecek çok yönlü ve kapsayıcı bir rehabilitasyon sürecinin tesisine yönelik çağrılar yapılmaktadır.<sup>12</sup> Yukarıda belirtilen, halk sağlığını tehdit eden unsurların tedavisinde ve sürdürülebilir çözümünde fizyoterapistlere büyük görev düşmektedir.<sup>13</sup> Tüm kaynaklarını büyük oranda pandemi ile mücadeleye ayırmış, sağlık sistemini destekleyecek şekilde organize olmuş, çeşitlenen semptomlara cevap verebilecek ve kişiselleştirilmiş rehabilitasyon çözüm önerileri sunan fizyoterapi sağlıklı yaşam ve danışmanlık merkezlerinin varlığının önemli olduğu değerlendirilmektedir.<sup>14</sup> Bu kapsamda fizyoterapistlerin kendi danışmanlık merkezlerini kurmaları yani girişimcilik niyetleri ve bunu etkileyen unsurların ayrıntılı bir şekilde ele alınması bu süreç açısından önemlidir.

Girişimcilik niyeti, bireyin bir işi başlatabilmesi için planlı ve bilinçli bir şekilde işi gerçekleştirme niyetini ifade etmektedir.<sup>15</sup> Çalışma kapsamında özellikle fizyoterapistlerin çeşitlendirilmiş ve kişiselleştirilmiş tamamlayıcı sağlık hizmeti ve danışmanlığı sunmaları yoluyla sağlık sistemini destekleyecek şekilde faaliyet gösterecekleri bir sağlıklı yaşam ve danışmanlık merkezi kurmalarına yönelik niyeti ifade etmektedir. Her ne kadar bir davranışın şekillenmesinde niyet önemli bir belirleyici olsa da; niyetin oluşumuna engel olacak hususlar da etkili olup, önemli bir öncül olarak literatürde incelenmektedir.<sup>16,17</sup> Fizyoterapistlerin kendi işletmelerini kurmada niyetlerini etkileyen bu önemli öncül (engeller) çalışma kapsamında ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Farklı çalışmalarda farklı başlıklar üzerinden girişimcilik engelleri incelense de özellikle 3 temel engelin belirgin olduğu görülmektedir.<sup>18,19</sup> Bu üç temel engel; başarısızlık korkusu, algılanan destek eksikliği ve yetkinlik eksikliği şeklindedir.<sup>20-23</sup>

Çalışmanın temel amacı sürdürülebilir halk sağlığı ve sağlık sistemini destekleyecek şekilde pandemi sonrası süreçte fizyoterapistlerinin kendi sağlıklı yaşam ve



danışmanlık merkezlerini kurma niyetleri ve deneyimledikleri engeller arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmanın COVID-19 pandemisi döneminde sağlık sektöründe çok az çalışmanın incelediği girişimcilik niyeti ve

engellerini ele alması ile literatüre ve karar mekanizmalarının uygun politikalar geliştirmesinde uygulamaya önemli katkılarının olacağı değerlendirilmektedir.<sup>24</sup>

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için etik kurul onayı İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan E-10840098-772.02-2672 (Karar no: 53) evrak sayısı ile alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden fizyoterapistler çalışma hakkında bilgilendirilerek onamları alındı ve Helsinki Deklerasyonu'na uygun olarak yürütüldü.

### Süreç

Çalışma, Türkiye'deki halk sağlığı kısıtlamaları sırasında Ocak 2021 - Şubat 2021 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri olarak; fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü lisans mezunu olmak, anket sorularını eksiksiz olarak cevaplamak ve çalışmaya katılmayı kabul etmek olarak belirlendi. Dışlama kriterleri ise; fizyoterapi dışında diğer disiplinlerden lisans derecesine sahip olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmemektir. Çalışmaya dahil edilen fizyoterapistlerin demografik bilgileri, girişimcilik niyetleri ve girişimcilik niyetini engelleyen faktörler çevrimiçi anket (Google anketler) aracılığıyla sorgulandı.

### Veri Toplama Araçları

Kişisel ve Mesleğe Yönelik Bilgi Toplama Formu: Bu form ile katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, ailedeki girişimci olma durumu, mesleklerine yönelik yetkinlik algıları ve çalışma durumu kaydedildi.

Girişimcilik Niyeti Ölçeği (GNÖ): Fizyoterapistlerin girişimcilik niyetleri; Liñan ve Chen (2009) tarafından geliştirilen, Şeşen ve Basım (2012) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ve 6 (altı) ifadeden oluşan GNÖ ile incelenmiştir.<sup>25</sup> Ölçek 7'li likert tipinde 6 maddeden oluşmaktadır (1=Kesinlikle

katılmıyorum, 7=Kesinlikle katılıyorum). Ölçek bireylerin girişimci olmaya dair niyetlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, katılımcıların girişimcilik niyetinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Girişimcilik Engelleri Ölçeği (GEÖ) : Fizyoterapistlerin girişimcilik niyeti üzerinde etkili olabilecek engeller; Shinnar et al. (2012) tarafından geliştirilen ve Dölarlan, Koçak ve Walsh (2020) tarafından Türkçe'ye uyarlanan GEÖ aracılığıyla incelenmiştir.<sup>18</sup> Algılanan destek eksikliği, başarısızlık korkusu ve algılanan yetkinlik eksikliği olmak üzere 3 alt boyuttan ve 7'li likert tipinde 9 ayrı ifadeden oluşmaktadır (1=Kesinlikle katılmıyorum, 7=Kesinlikle katılıyorum). Her engelden alınan puanın yüksekliği o engelin katılımcılar için önemli olduğunu ifade eder.

### İstatiksel Analiz

Çalışmanın amacına uygun olarak toplanan verilerin istatiksel analizi SPSS 22.0 paket programı ve SmartPLS V3.0 programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistik bulguları sayı (n), frekans (%), minimum, maksimum, ortalama ( $\bar{x}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri verilerek paylaşıldı. Değişkenler arasındaki etkinin ve modelin analizi için gereken uyum iyiliği ve hipotez testleri için "Yapısal Eşitlik Modellemesi" Smart PLS programı aracılığıyla test edildi. Bu programın kullanılmasının nedeni; değişkenler arası ilişkinin tespitinde daha güçlü istatistiksel yapıya sahip olması, normal dağılım gerektirmemesi yönüyle uygulayıcılara büyük kolaylıklar sunması ve ikinci kuşak YEM model olmasıdır.<sup>26,27</sup> İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlendi.

## Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın kısıtlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle çalışma kesitsel bir çalışmadır. Gelecek çalışmaların boylamsal nitelikte olması, daha genellenebilir sonuçlar ortaya koyabilir. Ayrıca çalışmada literatürde

üzerinde durulan ve girişimcilik niyetini engelleyen 3 değişken üzerinde durulmuştur. Daha kapsamlı ve geniş bir etki analizi için farklı engellerin modele eklenerek gelecek çalışmalarda yer almasının daha uygun olacağı değerlendirilmektedir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan fizyoterapistlerin demografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalaması 25,23±3,17, %75'nin kadın, %53'nün halihazırda bir işinin olduğu görülmektedir. Mesleki tecrübeleri, ortalama 7,07 (min:1, maks:24) çalışma yılıdır. Eğitim seviyelerinin çoğunlukla lisans düzeyinde olduğu (%56,7), işlerine yönelik yetenek algılarında kendilerini yeterli hissettikleri (%70,4) ve ailelerinde çoğunlukla girişimci bireylerin (%54,7) yer aldığı görülmektedir.

Çalışmanın verileri Kısmi En Küçük Kareler yaklaşımı kullanılarak Yapısal Eşitlik Modelleme (SEM) modelinin yardımı ile analiz edilmiştir. Analizde iki aşamalı analitik süreç izlenmiştir. Bu aşamalardan ilki ölçüm modelinin geçerlik ve güvenilirliğinin tespitidir. İkinci aşama ise; geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilen ölçüm modelinin yapısal model olarak ele alınması ve hipotezlerin sınanmasıdır. Bu aşamalar ayrıntılı bir şekilde aşağıda açıklanmıştır.

### 1. Ölçüm Modeli

Analizin ilk aşaması olan ölçüm modelinde, araştırma modelinin geçerlik ve güvenilirliği incelenir. Tablo 1'de çalışmanın ölçüm modeline ilişkin sonuçlar ayrıntılı bir şekilde paylaşılmıştır. Tablo 1'de tüm yapıların faktör yüklerinin eşik değer olan "0,70" nin üzerinde olduğu görülmektedir.<sup>28</sup> Hem Cronbach alpha hem de Birleşik güvenilirlik (CR: Composite Reliability) referans değer olan "0,70" den yüksektir. Bu sonuçlar araştırma modelinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak ortalama varyansın (AVE: Average Variance Extracted) eşik değer olan "0,50" den büyük olduğu görülmektedir. Bu durum araştırma modelinin yakınsak geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir.<sup>29</sup> Çalışmanın

varyans şişme değerlerinin (VIF: Variance Inflation Factor) eşik değer olan "10" dan küçük olduğu görülmüş ve çoklu doğrusallığın (multicollinearity) olmadığı tespit edilmiştir.<sup>30</sup>

Tablo 1. Ölçüm Modeline İlişkin Analiz Sonuçları

Yapı	İfade	Faktör Yükleri	Ort±SS	C. Alpha	CR	AVE
Girişimcilik Niyeti (GN)	GN1	0,89	4,92±1,82	0,97	0,97	0,86
	GN2	0,93				
	GN3	0,95				
	GN4	0,95				
	GN5	0,90				
	GN6	0,94				
Algılanan Destek Eksikliği (ADE)	ADE1	0,71	1,68±0,66	0,78	0,85	0,59
	ADE2	0,79				
	ADE3	0,76				
	ADE4	0,81				
Algılanan Yetkinlik Eksikliği (AYE)	AYE1	0,73	1,58±0,60	0,78	0,84	0,57
	AYE2	0,77				
	AYE3	0,84				
	AYE4	0,67				
Başarısızlık Korkusu (BK)	BK	1,00	3,17±1,23	1,00	1,00	1,00

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, CR: Bileşik Güvenirlik, C. Alpha: Cronbach's Alpha, AVE: Average Variance Extracted

Araştırma modelinin ayrışma geçerliliği Fornell ve Larcker kriterine göre incelenmiştir. Bu kriter kapsamında modelin ayrışma geçerliliğine sahip olabilmesi için her bir değişkenin AVE'sinin karekökü, o sütundaki diğer değerlerden büyük olmalıdır. Tablo 2 incelendiğinde koyu renkli olarak verilen değerlerin, diğer değişkenler arası korelasyonlardan büyük olduğu görülmektedir. Bu durum çalışmamızın ayrışma geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir.<sup>31</sup>

**Tablo 2. Fornell ve Larcker Kriteri Değerleri**

	GN	BK	ADE	AYE
GN	0,932*			
BK	-0,259	1,000*		
ADE	-0,189	-0,214	0,772*	
AYE	-0,120	-0,153	0,382	0,760*

\* AVE'nin karekökünü ifade etmektedir.

## 2. Yapısal Model

Analiz sürecine araştırma modelinin gerekli güvenilirlik ve geçerlilik şartlarını sağlamasını müteakip, yol analizinin yani yapısal modelin incelenmesi ile devam edilmektedir. Bu analiz süreci kapsamında, dışsal ve içsel değişkenler arası ilişki ve etkileri göstermek adına  $R^2$ , yol katsayıları " $\beta$ ", tahmine yönelik " $Q^2$ ", t değerleri ve hipotez testlerinin sonuçları bootsrapping (ön yükleme) metodu (1000 örneklem) ile test edilir ve sonuçlar paylaşılır.<sup>30</sup> Bu veriler Tablo 3'de sunulmuştur.

**Tablo 3. Yapısal Modelin Analizine İlişkin Değerler**

Değişkenler	$\beta$	SH	t	p	$R^2$	$Q^2$	$f^2$	Hipotez No	Durum
BK -> GN	-0,32	0,05	6,19	0,001			0,11	H1	Kabul
ADE -> GN	-0,22	0,05	3,90	0,001	0,13	0,11	0,04	H2	Kabul
AYE -> GN	-0,08	0,07	1,16	0,24			0,007	H3	Red

BK: Başarısızlık Korkusu, GN: Girişimcilik Niyeti, ADE: Algılanan Destek Eksikliği, AYE: Algılanan Yetkinlik Eksikliği, H: Hipotez,  $f^2$ : Etki boyutu,  $R^2$ : Etki durumu,  $Q^2$ : Tahmin gücü,  $\beta$ : Yol katsayısı, SH: Standart Hata, İstatistiksel anlamlılık:  $p < 0,05$ .

Yapılan analizde, öncelikle modelin uyum iyiliği SRMR (standardize edilmiş kök ortalama kare artık) ile incelenerek 0,065 değerinin eşik değerden yüksek olması sebebiyle uygun bulunmuştur.<sup>32</sup> Girişimcilik niyeti üzerinde içsel değişkenlerin (BK, ADE ve AYE) düşük seviyede bir etkisinin olduğu görülmektedir.<sup>33</sup> İki bağımsız değişkenin (BK ve ADE) birlikte toplam %13,5'lik bir etkiyi açıkladığı belirlenmiştir. Ancak AYE değişkeninin girişimcilik niyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir ( $\beta = -0,082$ ,  $t = 1,166$ ,  $p > 0,05$ ). Girişimcilik niyeti üzerinde en büyük etkinin BK değişkenine (%32) ait olduğu görülmektedir. Diğer değişken olan ADE ise %22,6 oranında bir etkiye sahiptir. " $f^2$ " değeri herhangi bir değişkenin modelden çıkarılması halinde  $R^2$ 'de meydana gelen değişikliği ifade eder. Bu modelde yine BK değişkeninin, ADE değişkenine göre (0,112) daha büyük etkisinin olduğu görülse de her iki değişkenin (BK:0,112, ADE:0,049) düşük seviyede etki gücünün olduğu görülmektedir.<sup>33</sup>  $Q^2$  değerinin sıfırdan büyük olması yapısal modelin tahmin gücüne sahip olduğunu ifade etmektedir.<sup>34</sup>

Dünyayı etkisi altına alan ve yaşamın her alanında kalıcı etkiler bırakan COVID-19 pandemisi, halihazırda sağlık sisteminin yükünü daha da arttırmıştır. Artan bu yüke önemli ölçüde kaynak ayırmak zorunda kalan sağlık sistemi, çeşitlenen sağlık hizmetleri ve beklentilere cevap verebilmek adına çeşitli yöntemler üstlense de yapılan çalışmalarda pandeminin etkisinin uzun vadeli olarak devam edeceği ve mücadelede farklı disiplin ve aktörlerin katılımının sürdürülebilir halk sağlığı açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu kapsamda fizyoterapistlerin, COVID-19 pandemisi ile ortaya çıkan koku ve tat almada güçlük, kas güçsüzlüğü, stres, uyku bozukluğu, mobilite sorunları, kardiyovasküler hastalıklar, kas iskelet sistemi ağrıları ve solunum sorunları gibi fiziksel ve duygusal semptomlar ile çeşitlenen sağlık problemlerinin çözümün de sağlık sistemini destekler nitelikte kendi sağlıklı yaşam ve danışmanlık merkezlerini kurma niyetleri ve buna engel teşkil edecek unsurlar incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları göstermektedir ki; fizyoterapistlerin girişimcilik niyetlerinin 'kısmen katılıyorum' seviyesinde olduğu, girişimcilik niyetleri

üzerinde en önemli unsurun başarısızlık korkusu ve akabinde algılanan destek eksikliğinin yer aldığı ve yetkinliğin bu süreçte etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına ilişkin detaylar aşağıda sunulmuştur. Girişimcilik niyeti, fizyoterapistlerin kendi danışmanlık merkezlerini açmaya yönelik planlı ve bilinçli bir şekilde niyetlerini hayata geçirmeyi ifade etmektedir. Girişimci bireylerin sayısının artması hem ekonomi hem de çeşitlenen ve özelleştirilmiş sağlık hizmetlerinin sunulması açısından önemlidir. Hem pandemi döneminde artan işsizlik için alternatif bir çözüm sunarken, hem de sağlık sistemi üzerinde oluşan yükün azaltılması açısından önemlidir. Bu kapsamda çalışmaya katılan fizyoterapistlerin %63,2'sinin işinin olduğu ancak %36,8'nin halen işsiz olduğu görülmektedir. İşi olanların çoğu, bir kurum çatısı altında çalışmakta ve kendi işine sahip olmadığını ifade etmektedir. Girişimcilik niyetleri ise; "kısmen katılıyorum" seviyesindedir. Yani bir iş kurma noktasında orta seviyede niyetlerinin olduğu ve bu durumun geliştirilmeye ihtiyacı olduğu görülmektedir. Sağlık Bilimleri Fakülteleri özelinde girişimcilik niyeti tespiti yapan çalışmalar incelendiğinde mevcut Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinin görece diğer bölümlere göre daha yüksek girişimcilik niyetine sahip olduğu<sup>35</sup> ve çalışmanın sonucunu destekler nitelikte genel girişimcilik eğiliminin orta seviyede olduğu görülmektedir.<sup>36</sup> Gerek sağlık hizmetlerinin sunumunda sistemin desteklenmesi, gerekse uzman bireylerin kendi işlerini kurmalarında, karar vericilerin bireylerin girişimcilik niyetlerini geliştirecek ve destekleyecek şekilde tedbirler alması önemlidir. Nitekim sağlık alanında girişimciliğin artırılması ile sağlık hizmetlerinde kalite ve yeniliğin artacağı ve sağlık sektöründe meydana gelen sorunların çözümünde önemli bir etkisi olacağı vurgulanmaktadır.<sup>37</sup> Bu kapsamda özendirici proje yarışmalarının düzenlenmesi, teşvik ve destek bütçelerinin yeni mezunlara düşen payının artırılması ve sadece İktisadi ve İdari Bilimler Fakülteleri müfredatında değil, tüm disiplinlerin müfredatında girişimcilik derslerinin yer

almasının bu sürece olumlu katkılarda bulunacağı değerlendirilmektedir.

Fizyoterapistlerin uzmanlık içeren yeteneklerine karşın, görece girişimcilik niyetlerinin yüksek çıkmamasının ardında birtakım sebeplerin yer aldığı düşünülmüştür. Bu kapsamda; algılanan destek eksikliği, başarısızlık korkusu ve algılanan yetkinlik eksikliği kriterleri açısından girişimcilik niyetlerinin nasıl etkilendiği incelenmiştir. Çalışmanın sonuçları fizyoterapistlerin girişimcilik niyetlerini etkileyen en önemli unsurun başarısızlık korkusu olduğunu göstermektedir. Bu etkiyi algılanan destek eksikliği izlemektedir. Algılanan destek eksikliğinin aile veya kurumların finansal destek ve çeşitli konularda girişimci adaya sağladığı desteğe ilişkin yoksunluk olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca Küresel Girişimcilik İzleme Örgütü'ne göre; girişimcilik niyetinin önündeki en büyük engelin başarısızlık korkusu olduğu ifade edilmektedir.<sup>18</sup> Yine meslek yüksek okullarında eğitim gören öğrencileri inceleyen bir çalışmada da benzer şekilde girişimcilik niyetinin önündeki en belirgin psikolojik etmenin başarısızlık korkusu olduğu tespit edilmiştir.<sup>38</sup> Türk Üniversitelerinde girişimcilik niyetini belirleyen unsurları inceleyen bir diğer çalışmada da; aile, yapısal ve finansal desteğin belirleyici bir unsur olduğu görülmüştür.<sup>39</sup> Çalışmanın sonucunun daha önceki çalışmaları destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Algılanan destek eksikliği; aile ve kurumların kendi işlerini kurmada fizyoterapistlere gerekli desteği vermemesinin, girişimcilik niyetlerini azalttığını göstermiştir. Buna ek olarak başarısızlık korkularının da yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar öncelikle kurum olarak devlet ve politika uygulayıcılarının ilk olarak destek ve bilgilendirme faaliyetlerini geliştirmelerinin önemli olduğunu ortaya koymuştur. Kurumların ailelere yönelik de bilgilendirme ve özendirme politikaları sayesinde, girişimci eylem içerisine girmek isteyen bireyin destek noktasında kendine güveninin oluşabileceği, başarısızlık korkusunun da bu sayede azaltılabileceği değerlendirilmektedir. Çalışmanın sonuçları arasında algılanan yetkinlik eksikliğinin

girişimcilik niyeti üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Yetkinlik eksikliği; iş ile alakalı gerekli eğitim ve donanımına sahip olmamaktır. Önceki çalışmalarda girişimcilik niyeti üzerinde etkili bir engel olduğu tespit edilmiştir.<sup>18</sup> Ancak çalışmamızda fizyoterapistlerin uygulamalı eğitim görmesi ve mezuniyetlerinin payında teorikten ziyade pratik eğitimin baskın olması, onların uzmanlıklarını uygulamada gerekli olan bilgi

ve yetenek setine sahip olmalarını sağlamıştır. Demografik sorularda yer alan işlerine yönelik gerekli yetkinliğe sahip olup olmadıkları sorulduğunda, %70,4 gibi oldukça yüksek bir seviyede kendilerini yeterli donanıma sahip olarak gördükleri tespit edilmiştir. Çalışmanın bu sonucunun diğer çalışmalardan farklı olmasının kendilerini oldukça yetkin görmelerinden kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

İçinde bulunduğumuz COVID-19 pandemisinin hem sağlık hem de sosyoekonomik alanlarda yarattığı etkinin azaltılması, farklılaşan ve çeşitlenen hasta beklentilerinin karşılanması, sürdürülebilir sağlık hizmetinin sunumu adına sağlık sistemini destekleyecek ve COVID-19 semptomlarının çoğunun kalıcı çözümünde aktif katkısı bulunabilecek fizyoterapistlerin kendi sağlıklı yaşam ve danışmanlık merkezlerini kurma niyetleri ve olası engel

koşullarının incelenmesi önemli bir yere sahiptir. Bu önemi esas alarak, yürütülen çalışmanın sonuçlarının COVID-19 ve girişimcilik kavramları arasındaki ilişkiye, sağlık alanındaki girişimciliği esas alan sınırlı sayıdaki literatüre önemli katkıları olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca karar mekanizmalarına ve politika geliştiricilere yönelik önerileri ile uygulamaya da önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. (2020). "Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)". Erişim adresi: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-\(mers-cov\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov)) (Erişim tarihi: 05.03.2021).
2. Huang, C, Huang, L, Wang, Y, Li, X, Ren, L, Gu, X. and Cao, B. (2021). "6-Month Consequences of COVID-19 in Patients Discharged From Hospital: A Cohort Study". *The Lancet*, 397 (10270), 220-232.
3. Garrigues, E, Janvier, P, Kherabi, Y, Le Bot, A, Hamon, A, Gouze, H. and Nguyen, Y. (2020). "Post-discharge Persistent Symptoms and Health-Related Quality of Life After Hospitalization for COVID-19". *Journal of Infection*, 81 (6), e4-e6.
4. Carfi, A, Bernabei, R. and Landi, F. (2020). "Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19". *Jama*, 324 (6), 603-605.
5. Halpin, S.J, McIvor, C, Whyatt, G, Adams, A, Harvey, O, McLean, L. and Sivan, M. (2021). "Postdischarge Symptoms and Rehabilitation Needs in Survivors of COVID-19 Infection: A Crosssectional Evaluation". *Journal of Medical Virology*, 93 (2), 1013-1022.
6. Worldmeters. (2021). Erişim adresi: [https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm\\_campaign=homeAdvegas1?](https://www.worldometers.info/coronavirus/?utm_campaign=homeAdvegas1?) (Erişim tarihi: 20.03.2021).
7. Faraji, S, Ghayour Najafabadi, M, Rostad, M. and Anastasio, A.T. (2020). "The Effect of COVID-19 Quarantine on Physical and Social Parameters of Physical Education Providers and Youth Sport Coaches". Work, (Preprint), 1-3.
8. Shariat, A, Ghannadi, S, Anastasio, A, Rostad, M. and Cleland, J.A. (2020). "Novel Stretching and Strength - Building Exercise Recommendations for Computer-Based Workers During the COVID-19 Quarantine". Work, (Preprint), 1-11.
9. Memari, A, Shariat, A, Anastasio, A. and Hakakzadeh, A. (2020). "Rising Incidence of Musculoskeletal Discomfort in the Wake of the COVID-19 Crisis". Work, (Preprint), 1-3.
10. Ferreira, L.N., Pereira, L.N., da Fé Brás, M. and Ilchuk, K. (2021). "Quality of Life Under the COVID-19 Quarantine". *Quality of Life Research*, 1-17.
11. Mattioli, A.V., Ballerini Puviani, M, Nasi, M. and Farinetti, A. (2020). "COVID-19 Pandemic: the Effects of Quarantine on Cardiovascular Risk". *Eur J Clin Nutr*, 74, 852-855.
12. Ladds, E, Rushforth, A, Wieringa, S, Taylor, S, Rayner, C, Husain, L. and Greenhalgh, T. (2020). "Persistent Symptoms After COVID-19: Qualitative Study of 114 'Long COVID' Patients and Draft Quality Principles for Services". *BMC Health Services Research*, 20 (1), 1-13.
13. Demeco, A, Marotta, N, Barletta, M, Pino, I, Marinaro, C, Petraroli, A. and Ammendolia, A. (2020). "Rehabilitation of Patients Post-COVID-19 Infection: a Literature Review". *Journal of International Medical Research*, 48 (8), 1-10.
14. Korona Virüs Salgını. (2020). Erişim adresi: <https://t24.com.tr/haber/koronavirus-salgini-COVID-19-disindaki-hastaliklarin-tedavisi-aksiyor,872666> (Erişim tarihi: 12.02.2021).

15. Thompson, E.R. (2009). "Individual Entrepreneurial Intent: Construct Clarification and Development of an Internationally Reliable Metric". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33 (3), 669–694.
16. Trivedi, R.H. (2017). "Entrepreneurial-Intention Constraint Model: A Comparative Analysis among Post-Graduate Management Students in India, Singapore and Malaysia". *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13 (4), 1239-1261.
17. Sharma, L. (2018). "Entrepreneurial Intentions and Perceived Barriers to Entrepreneurship among Youth in Uttarakhand State of India". *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 14 (4), 243–69.
18. Dölarslan, E.Ş., Koçak, A. and Walsh, P. (2020). "Perceived Barriers to Entrepreneurial Intention: The Mediating Role of Self-Efficacy". *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 25 (03), 2050016.
19. Liñán, F. and Chen, Y.W. (2009). "Development and Cross-cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33, 593–617.
20. Cacciotti, G. and Hayton, J.C. (2015). "Fear and Entrepreneurship: A Review and Research Agenda". *International Journal of Management Reviews*, 17, 165-90.
21. Monitor G.E. (2018). "Global Report 2017/18". Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
22. Schlaegel, C, Engle, R.L, Dimitriadi, N. and Taureck, P.C. (2015). "Why not now?. Triggers and Barriers of New Venture Creation: a Meta-Analysis and Multinational Comparison of Entrepreneurs' Perspectives". *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 7, 227-50.
23. Mitchelmore, S. and Rowley, J. (2010). "Entrepreneurial Competencies: a Literature Review and Development Agenda". *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 16, 92-111.
24. Marques, C.S., Valente, S. and Lages, M. (2018). "The Influence of Personal and Organisational Factors on Entrepreneurship Intention: an Application in the Health Care Sector". *Journal of Nursing Management*, 26 (6), 696-706.
25. Şeşen, H. ve Basım, H.N. (2012). "Demografik Faktörler ve Kişiliğin Girişimcilik Niyetine Etkisi: Spor Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma". *Ege Akademik Bakış*, 12, 21-28.
26. Shackman, J.D. (2013). "The Use of Partial Least Squares Path Modeling and Generalized Structured Component Analysis in International Business Research: a Literature Review". *International Journal of Management*, 30 (3), 78– 86.
27. Chin, W.W. (2010). "How to Write Up and Report PLS Analyses". In *Handbook of Partial Least Squares*, Springer, Berlin, Heidelberg, 655-690.
28. Vinzi, V.E, Chin, W.W, Henseler, J. and Wang, H. (2010). "Handbook of Partial Least Squares". Berlin: Springer, 201, 0.
29. Hair Jr, J.F, Matthews, L.M, Matthews, R.L, and Sarstedt, M. (2017). "PLS-SEM or CB-SEM: Updated Guidelines on Which Method to Use". *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1 (2), 107-123.
30. Filho, D.F, Silva, L, Rocha, E. and Domingos, A. (2016). "How to Get Away with Multicollinearity: a Users' Guide". *Revista Política Hoje*, 25 (2), 161-174.
31. Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of marketing research*, 18 (1), 39-50.
32. Henseler, J, Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2015). "A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43 (1), 115–135.
33. Hair, J.F, Risher, J.J, Sarstedt, M. and Ringle, C.M. (2019). "When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM". *European business review*, 31 (1), 2-24.
34. Hair Jr, J.F, Hult, G.T.M, Ringle, C. and Sarstedt, M. (2016). "A Primer on Partial Least Square Structural Equations Modeling (PLS-SEM)". Los Angeles: Sage publications.
35. Tanyel Çatak, T. ve Hoşgör, H. (2021). "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerinin Belirlenmesi: Sağlık Bilimleri Fakültesi Örneği". *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(115),199-218.
36. Ocak, S, Gider, Ö. and Şahin, T. (2019). "Entrepreneurial Tendency of the Students: A Research on the Students of the Department of Physiotherapy and Rehabilitation and Nutrition and Dietetics". *Journal of Entrepreneurship and Development*, 14(1), 67-77.
37. Itri, J. N., Ballard, D. H., Kantartzis, S., Sullivan, J. C., Weisman, J. A., Durand, D. J., Ali, S. and Kansagra, A. P. (2015). "Entrepreneurship in the academic radiology environment". *Academic radiology*, 22(1), 14-24.
38. Akpınar, T. ve Küçüköksel, N.Ç. (2015). "Meslek yüksekokulu öğrencilerinin girişimcilik algısı ve girişimciliği engelleyen sebepler". *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 13-19.
39. Yurtkoru, E.S, Kuşcu, Z. K. and Doğanay, A. (2014). "Exploring the antecedents of entrepreneurial intention on Turkish university students". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 841-850.

## Örgütsel Prestijin Örgütsel Özdeşleşme Düzeyine Etkisi: Sağlık İşletmelerinde Bir Uygulama

The Effect of Organizational Prestige on Organizational Identification Level: An Application in Health Care Organizations

Yeşim YILMAZ SAYGU<sup>1</sup>, Aydan YÜCELER<sup>2</sup>

### ÖZ

Örgütsel prestij, hem örgüt çalışanlarının hem de müşterilerin üzerinde önemle durduğu konulardan biridir. Bunun en önemli nedenlerinden biri bireyin çalışmakta olduğu örgütü hakkında dış dünyanın düşüncelerine önem vermesidir. Örgütsel prestij çalışanın örgüte bakış açısını etkileyecek bu durumda çalışanın örgüt içindeki davranışlarının şekillenmesinde önemli bir etken olacaktır. Örgütsel özdeşleşme de bu davranışlardan bir tanesidir. Kurum ile çalışanın amaçlarının uyumlaştırılması ve bağlantı duygusunun sağlanması örgütsel özdeşleşmeyi tanımlamaktadır. Bu araştırma örgütsel prestijin örgütsel özdeşleşme üzerinde etkisini belirlemek amacıyla sağlık çalışanlarına uygulanmıştır.

Araştırmanın örneklemini Konya ilinde 5 özel hastanede görev yapan 283 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, Örgütsel Prestij Ölçeği ve Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde Pearson korelasyon analizi, tek yönlü varyans analizi, bağımsız iki örneklem t testi, ve doğrusal regresyon analizinden faydalanılmıştır. Analizlerde sonuçlar %95'lik güven aralığında, 0,05 ( $p < 0,05$ ) anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Bu çalışmada Örgütsel Prestij ve Örgütsel Özdeşleşme Ölçeklerinin Cronbach Alfa değerleri sırasıyla 0,627 ve 0,917; ölçek ortalamaları 3,35 ve 3,55 bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının sadece meslek gruplarına göre örgütsel prestij ile örgütsel özdeşleşme düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Özdeşleşme, Örgütsel Özdeşleşme, Prestij, Örgütsel Prestij, Sağlık Çalışanları.

### ABSTRACT

Organizational prestige is one of the issues that both organization employees and customers emphasize. One of the most important reasons for this is that the individual cares about the thoughts of the outside world about the organization in which he works. Organizational prestige will affect the employee's perspective on the organization, and in this case, it will be an important factor in shaping the employee's behavior within the organization. Organizational identification is one of these behaviors. The harmonization of the objectives of the institution and the employee and the sense of connection define organizational identification. This research was applied to healthcare professionals in order to determine the effect of organizational prestige on organizational identification.

The sample of the study consists of 283 health workers working in 5 private hospitals in Konya province. The data were collected using the personal information form, the Perceived Organizational Prestige Scale and the Organizational Identification Scale. In the statistical analysis of the data, we performed independent samples t test, one way ANOVA, Pearson correlation analysis and regression analysis at 95% confidence interval and significance level of 0.05 ( $p < 0.05$ ). In this study, the Cronbach's alpha values of the organizational prestige and organizational identification scales were 0.627 and 0.917, and the mean of the scale was 3.35 and 3.55, respectively. There was only a significant difference both organizational prestige and organizational identification levels according to occupational groups of healthcare workers. A moderate positive correlation between these two scales was found.

**Keywords:** Identification, Organizational Identification, Prestige, Organizational Prestige, Health Workers.

\* Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Aydan Yüceler danışmanlığında Yeşim YILMAZ SAYGU tarafından Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi A.D. 'nda hazırlanan aynı başlıklı tezden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Bilim Uzmanı, Sağlık Yönetimi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi AD., yysmylmz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0501-2118

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Hizmetleri Yönetimi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, aydanyuceler@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4322-4528

## GİRİŞ

Günümüz dünyasında prestij kavramı pek çok alanda olduğu gibi örgütler açısından da önemli hale gelen kavramlardan biridir. Örgütler elde ettikleri prestijle hem müşterilerin kendi ürünlerini tercih etmesini sağlama hem de nitelikli personeli örgüte çekerek rekabet üstünlüğü sağlama noktasında büyük bir avantaj sağlayacaktır. Ayrıca örgütsel prestij çalışanların örgütle özdeşleşmesi noktasında katkı sağlayacaktır. Bu da günümüz işletmelerinin en büyük sorunlarından biri olan çalışanların örgütsel amaçlar doğrultusunda yönlendirilmesi, bu doğrultuda yüksek performans göstermeleri ve dolayısıyla örgütü sahiplenmelerinde destek olacaktır.

Dinamik ve karmaşık bir yapıya sahip olan sağlık işletmeleri için de prestij ve özdeşleşme kavramları büyük önem taşımaktadır. Sağlık kurumları hem kendi çalışanlarıyla hem de hastalarla sürekli etkileşim halindedir. Bu etkileşimin verimli şekilde uzun süreli devam edebilmesinde hastaların sadakati ve çalışanların kurumla olan uyumu önemli rol oynamaktadır. İş göreniyle uyum sağlayan örgütlerde çalışan kişiler sadece maaş alan bireyler değil aynı zamanda örgütü ailesi gibi görüp benimseyen kişilerdir. Bu bağlamda çalışılan yer ile çalışanların benliklerini bir bütün haline getirmek ve çalışanların içinde buldukları örgütün üyesi oldukları için gurur duymalarını sağlamak günümüz sağlık işletmeleri için son derece önemli hale gelmiştir.<sup>1</sup> Bu bağlamda araştırma örgütsel prestijin sağlık çalışanlarının örgütsel özdeşleşmesindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Sağlık işletmelerinde örgütsel özdeşleşme ve örgütsel prestij arasındaki ilişkinin ölçülmesi çalışanlarının örgüt hakkındaki tutum ve görüşlerini öngörebilmek açısından önem arz etmektedir.

Örgütsel prestij kurum içinde çalışanların kurum dışındakilerin değerlendirmesini baz alarak oluşturdukları algı şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>2</sup> Dutton ve Dukerich'e göre kavram, kurumun sosyal değerlendirmesiyle ilgili olarak daha çok bilgi edinilmesine yardımcı olur.<sup>3</sup> Çünkü örgütsel

prestij kurumlar için bir nevi ayna görevi görmektedir. Bu sayede çalışanlar kurumlarının dışarıdan nasıl görüldüğünü, diğer kurumlarla karşılaştırıldığında ne durumda olduklarını ve kendilerinden neler beklendiğine dair fikir sahibi olabilirler. Çoğunlukla kurumların kendini değerlendirme sürecinde kamuoyu baz almıyor gibi görünse de sürece çalışanlar ve kurumun doğrudan etkileşim içinde olduğu tüm taraflar da dahil olmaktadır. Çünkü çalışanlar içinde buldukları kurumun birer temsilcisi görevini üstlendiği için örgütsel prestijin tasarlanmasında yol gösterici ve yönlendirici bir rol oynar.<sup>4</sup> Aslında kavram, çalışanların kendisine sorduğu "dışarıdakiler organizasyonla ilişkim hakkında ne düşünüyorlar?" sorusuna da cevap olmaktadır. Örgütsel prestij aynı zamanda bireyin "ben bu örgütte çalıştığım için başkaları benim hakkımda ne düşünür?" düşüncesine dayanmaktadır. Bu da çalışanın süreç içerisinde elde ettiği düşünceler doğrultusunda örgüt hakkındaki fikirlerini oluşturmaktadır.<sup>5,6</sup>

Örgütsel prestij örgütün davranışlarıyla da yakından ilgilenir. Çünkü çalışan, işveren, müşteri, tedarikçi vb. gibi iç ve dış paydaşlar örgütsel prestiji olumlu olarak algıladıkları takdirde, örgütten elde ettikleri tatmin, bağlılık, örgütsel özdeşleşme duygusu da o kadar fazla olacaktır. Örgütsel prestiji güçlü olan kurumların aynı zamanda satışları, yatırım fırsatları olumlu yönde etkilenmektedir. Bu durumda kurumlar uzun süreli hedeflerini gerçekleştirebilmek, rakipleri karşısında üstünlük kazanabilmek ve toplumda bir yer edinebilmek için güçlü bir örgütsel prestije ihtiyaç duymaktadır.<sup>7</sup>

Örgütsel özdeşleşme kavramı günümüzde insan kaynağının değerini kavrayan örgütler çalışanlarıyla güçlü bir bağ kurma çabası içinde bulunmaktadır. Bu bağlamda örgütsel özdeşleşme, çalışan ve örgüt arasında köprü görevi gören ve kurulması istenen bağın altını çizen bir kavramdır.<sup>8,9</sup> Yine bu doğrultuda örgütsel özdeşleşme kavramı çalışanın örgütle iş birliği içinde bulunarak,



örgüte davranış ve tutumlarıyla destek olmasını içermektedir.<sup>10</sup> Genel olarak örgütsel özdeşleşmenin temeli 3 unsura dayanmaktadır.<sup>11</sup>

•Ana unsur, bireyin örgütle ilgili tüm amaç ve hedefleri kendisinininki gibi benimseyerek örgütsel özdeşleşme sürecine dahil olmasıdır.

•Bireyin örgütle ilgili olan her işi kendi isteğiyle ve severek yapmasıdır.

•Bireyin örgütte kalmaya devam etmek için istekli olmasıdır.

Örgütsel prestij ve örgütsel özdeşleşmeyi ele alan çalışmalarda, örgütsel prestij kavramı örgütsel özdeşleşmeyi sağlayan unsurlardan biri olarak görülmektedir. Smidts ve ark. özdeşleşme için iki temel güdünün varlığına ihtiyaç duyulduğundan bahsetmiştir.<sup>12</sup> Bunlardan ilki benlik sınıflandırma ihtiyacı, diğeri ise benlik geliştirme ihtiyacıdır. İnsanlar prestijli olarak algıladıkları örgütlerle özdeşleşme eğiliminde olacaklardır. Prestijli bir örgütün üyesi olmak, kişinin öz saygısını arttırarak benlik geliştirme ihtiyacını karşılayacaktır. Mael ve Asforth da yaptıkları çalışmada örgütün prestiji arttıkça,

özdeşleşme yoluyla öz saygıyı arttırma olanağının artacağını söyleyerek bu durumu desteklemiştir.<sup>13</sup> Yapılan diğer araştırmalarda örgütsel prestijin özdeşleşme üzerinde etkisi olduğunu ve bireylerin bilişsel olarak genellikle güçlü olanla özdeşleştiğini göstermektedir. Bir bireye, örgüte veya düşünceye yönelik popüler destek, aniden ivme kazanır ve yükselir. Bu durum örgütlerde sıkça görülen sürü psikolojisini kısmen açıklamaktadır. Olumlu özdeşleşme arzusu, “en küçük çoğunluk belirtisini ezici bir çoğunluğa dönüştüren bir şekilde şampiyon yaratır” şeklinde açıklanmıştır.<sup>14</sup> Ashforth ve Mael’in söylemleri, örgütsel prestijin yüksek olarak algılanmasının, çalışanların örgütleri ile olan özdeşleşme seviyelerini de arttığı yönündedir. Örgütün prestij düzeyi konusunda çalışanların değerlendirme isteği içinde olduğu görülmektedir. Bu istek olumlu bir sonuç doğurduğu sürece, çalışanlar kendilerini örgütle bütün olarak nitelendirilmektedir.<sup>15</sup> Bu bağlamda çalışmada örgütsel prestijin örgütsel özdeşleşme üzerinde etkisi olup olmadığı ortaya konmaya çalışılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Bu araştırma Konya ilindeki çalışma yapılmasına izin veren özel hastanelerde gerçekleştirilmiştir. Araştırma ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir. Tarama yoluyla bulunan ilişkiler gerçek bir neden-sonuç ilişkisi ortaya çıkarmaz ancak bir değişkenin bilinmesi halinde diğerinin kestirilmesi konusunda faydalı ipuçları vermektedir.<sup>16</sup>

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma evrenini Konya ilinde faaliyet gösteren özel hastanelerden çalışma yapılmasına izin veren 5 özel hastanenin çalışanları oluşturmaktadır. Araştırma evreninin tümüne ulaşmak zaman ve maliyet açısından zorlu olacağı için belirlenen evren üzerinden örneklem alınma yoluna

gidilmiştir. Hastaneler isimlerin gizli tutulmasını istediği için yapılan bu araştırmada hastanelerin kendi isimlerine yer verilmemekte A, B, C, D ve E hastaneleri şeklinde bahsedilmektedir. Araştırmanın evrenini sırasıyla 111, 233, 143, 98 ve 415 olmak üzere toplam 1000 çalışan oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine belirlenmesinde tesadüfî örneklem yöntemi kullanılmıştır ve formüle göre çalışmanın örneklem grubu 278 sağlık çalışanından oluşmalıdır.<sup>17</sup> Hedeflenen örneklem sayısına ulaşabilmek için 440 anket hastane çalışanlarına elden dağıtılmıştır. Anketlerden 319’u geri dönmüştür ve bunlardan 24 tanesi eksik ya da hatalı doldurulduğu olduğu için elenmiş 295 tanesi araştırmada kullanılabilir bulunmuştur. Ancak doktorlara ait anket sayısı (12) az olduğu için istatistiksel analizlerden çıkartılmak durumunda kalmış

ve analizi yapılan toplam anket sayısı 283 olmuştur.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada anket yöntemi kullanılmış olup veriler Kasım 2017-Mart 2018 tarihleri arasında katılımcılardan toplanmıştır. Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde araştırmaya katılanların demografik özelliklerini anlamaya yönelik kişisel bilgi formuna yer verilmiştir. Anketin ikinci ve üçüncü kısmında Örgütsel Prestij Ölçeği ve Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği kullanılmıştır. Bu bağlamda, örgütsel prestiji ölçmek üzere Mael tarafından geliştirilen, Güleriyüz tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmış olan Algılanan Örgütsel Prestij Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,627'dir.<sup>18</sup>

Araştırmada ayrıca örgütsel özdeşleşme düzeyini ölçmek için Mael ve Ashforth tarafından geliştirilen 6 maddeden oluşan Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği'nin orijinali temel alınarak Eker tarafından tekrar düzenlenen ve geliştirilen 13 soruluk ölçek kullanılmıştır.<sup>13,19</sup> Öğretim elemanlarının örgütsel özdeşleşmesini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçekteki sorular bu çalışmada hastanelere uygun olarak uyarlanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,917'dir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul

Başkanlığı'ndan 22.09.2017 tarihli izin alınmıştır. Araştırmanın kurumlarda yapılabilmesi için çalışmanın yürütüleceği hastanelerden sözlü ve yazılı izin alınmıştır. Ancak hastaneler isimlerinin belirtilmesini istemediği için yazılı izin belgeleri sunulamamıştır.

### Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmada SPSS 22.0 veri analiz programı kullanılmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri frekans ve yüzde olarak verilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde Pearson korelasyon analizi, tek yönlü varyans analizi, bağımsız iki örneklem t testi ve regresyon analizinden faydalanılmıştır. Analizlerde sonuçlar %95'lik güven aralığında, 0,05 (p<0,05) anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu araştırma;

- Yalnızca Konya ilinde ve özel hastanelerde yapılmış olmasıyla,
- İzin alınan hastanelerde çalışmaya katılan sağlık çalışanlarıyla,
- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarıyla,
- Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntemlerle sınırlıdır.

Bu sınırlılıktan dolayı bulgular ve sonuçlar, yalnızca burada çalışan sağlık çalışanları için geçerlidir. Araştırmanın Türkiye'de bulunan diğer sağlık çalışanlarına genellenebilmesi için daha geniş kapsamlı örneklem üzerinde çalışılması gerekmektedir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamında değerlendirilen çalışanların demografik özelliklerine ilişkin bilgileri aşağıda tabloda verilmiştir.

**Tablo 1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular**

Değişken	N	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	215	76.0
Erkek	68	24.0
<b>Yaş</b>		
<30	202	71.4
30+	81	28.6

**Tablo 1 (Devamı). Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular**

<b>Medeni Durum</b>		
Evli	117	41.3
Bekar	166	58.7
<b>Eğitim Durumu</b>		
Lise-Önlisans	144	50.9
Lisans-Lisansüstü	139	49.1
<b>Meslek Grubu*</b>		
Hemşire	92	32.5
Sağlık Teknisyeni	68	24.0
Sağlık Hizmetleri	15	5.3
Genel İdari	88	31.1
Yardımcı	20	7.1
<b>Meslekte Çalışma Yılı</b>		
<5	177	62.5
5+	106	37.5
<b>Kurumda Çalışma Yılı</b>		
<5	222	78.4
5+	61	21.6
<b>Gelir Düzeyi</b>		
1600 ve altı	164	58.0
1600 üstü	119	42.0
<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde 283 çalışanın 215'i kadın, 68'i erkektir. Bu rakamlara göre katılımcıların %76'sını kadınlar, %24'ünü erkekler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanların %71,4'ü (202 kişi) 30 yaş altı grupta, %28,6'sı (81 kişi) 30 yaş üstü grupta yer almaktadır. Araştırmaya katılanların %43,4'ünün (128 kişi) medeni durumu evli, %56,6'sının (167 kişi) ise medeni durumu bekârdır. Araştırmaya katılanların %50,9'u (144 kişi) lise ve ön lisans mezunu, %49,1'i (139 kişi) ise lisans ve lisansüstü mezun kişiler oluşturmaktadır. Katılımcıların eğitim durumlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların %32,5'i (92 kişi) Hemşire Grubunda, %24'ü (68 kişi) Sağlık Teknisyenler Grubunda, %5,3'ü (15 kişi) Sağlık Hizmetleri Grubunda, %31,1'i (88 kişi) Genel İdari Hizmetler Grubunda, %7,1'i (20 kişi) Yardımcı Hizmetler Grubunda yer almaktadır. Katılımcıların çoğunluğu Hemşire Grubunda yer almaktadır. Araştırmaya katılanların %62,5'i (177 kişi) 5 yıldan az, %37,5'i (106 kişi) ise 5 yıldan fazla süredir aynı meslekte

çalışmaktadır. Araştırmaya katılanların çoğunluğunun 5 yıldan az süredir çalıştığı görülmektedir. Araştırmaya katılanlardan %78,4'ü (222 kişi) 5 yıldan az, %21,6'sı (61 kişi) ise 5 yıldan fazla süredir aynı kurumda çalışmaktadır. Bu oranlara bakıldığında çalışanların görev aldıkları hastanelerde genel olarak 5 yıldan az süredir hizmet verdikleri görülmektedir. Araştırmaya katılanların gelir düzeyleri değerlendirildiğinde %58'i (164 kişi) 1600 TL'nin altında, %42'i (119 kişi) ise 1600 TL'nin üstünde maaş almaktadır. Katılımcıların gelir durumlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

### **Örgütsel Prestij Ölçeğinin Değerlendirilmesi**

Demografik özellikler ile örgütsel prestij ölçeği arasında yapılan t testi sonuçlarına göre;

•Katılımcılardan erkekler ( $\bar{x}=3,34$ ) ile kadınlar ( $\bar{x}=3,41$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,347$ ).

•Katılımcılardan 30 yaş üstü grupta ( $\bar{x}=3,35$ ) yer alanlar ile 30 yaş altı grupta ( $\bar{x}=3,35$ ) yer alanlar arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,955$ ).

•Lise ve ön lisans ( $\bar{x}=3,37$ ) mezunları ile lisans ve lisansüstü grubunda ( $\bar{x}=3,33$ ) yer alanlar arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,549$ ).

•Meslekte çalışma süresi 5 yıl altında ( $\bar{x}=3,38$ ) çalışan katılımcılarla, 5 yıl üstünde çalışanlar ( $\bar{x}=3,30$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,239$ ).

•Kurumda çalışma süresi 5 yıl altında ( $\bar{x}=3,36$ ) çalışan katılımcılarla, 5 yıl üstünde çalışanlar ( $\bar{x}=3,34$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,888$ ).

•1.600 TL'nin altında ( $\bar{x}=3,41$ ) çalışan katılımcılarla, 1.600 TL'nin üstünde çalışanlar ( $\bar{x}=3,28$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,066$ ).

Meslek grupları ile örgütsel prestij ölçeği arasında yapılan ANOVA testi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Örgütsel Prestij Ölçeği ANOVA Sonuçları**

	Değişken	N	Ortalama	SS	sd	F	p
Meslek Grubu	Hemşire	92	3.30 <sup>a,b</sup>	0.62	4	4.919	<0.001
	Sağlık Teknisyeni	68	3.15 <sup>a</sup>	0.53			
	Sağlık Hizmetleri	15	3.59 <sup>b</sup>	0.52			
	Genel İdari Hizmetler	88	3.47 <sup>b</sup>	0.51			
	Yardımcı Hizmetler	20	3.58 <sup>b</sup>	0.53			

Tablo 2'ye göre hemşire ( $\bar{x}=3,30$ ), sağlık teknisyeni ( $\bar{x}=3,15$ ), sağlık hizmetleri ( $\bar{x}=3,59$ ), genel idari hizmetler ( $\bar{x}=3,47$ ) ve yardımcı hizmetler ( $\bar{x}=3,58$ ) grupları arasında farklılık bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Farklılığı hangi grubun ortaya çıkardığı Duncan testi ile belirlenmiştir. Duncan testinde karşılaştırmalarda ortalamaların sıralama farklılıklarına göre, sağlık teknisyenleri a grubunda iken, sağlık hizmetleri, genel idari hizmetler ve yardımcı hizmetler b grubunda, hemşireler ise hem a hem b grubunda yer almıştır. Buna göre sağlık teknisyenleri diğer meslek gruplarına göre daha düşük ortalama göstermiştir.

### Örgütsel Özdeşleşme Ölçeğinin Değerlendirilmesi

Demografik özellikler ile örgütsel prestij ölçeği arasında yapılan t testi sonuçlarına göre;

•Katılımcılardan erkekler ( $\bar{x}=3,66$ ) ile kadınlar ( $\bar{x}=3,52$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,194$ ).

•Katılımcılardan 30 yaş üstü grupta ( $\bar{x}=3,62$ ) yer alanlar ile 30 yaş altı grupta ( $\bar{x}=3,53$ ) yer alanlar arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,353$ ).

•Lise ve ön lisans ( $\bar{x}=3,57$ ) mezunları ile lisans ve lisansüstü grubunda ( $\bar{x}=3,53$ ) yer alanlar arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,660$ ).

•Meslekte çalışma süresi 5 yıl altında ( $\bar{x}=3,55$ ) çalışan katılımcılarla, 5 yıl üstünde çalışanlar ( $\bar{x}=3,56$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,903$ ).

•Kurumda çalışma süresi 5 yıl altında ( $\bar{x}=3,55$ ) çalışan katılımcılarla, 5 yıl üstünde çalışanlar ( $\bar{x}=3,56$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,218$ ).

•1.600 TL'nin altında ( $\bar{x}=3,63$ ) çalışan katılımcılarla, 1.600 TL'nin üstünde çalışanlar ( $\bar{x}=3,45$ ) arasında farklılık bulunamamıştır ( $p=0,063$ ).

Meslek grubu ile Örgütsel Özdeşleşme ölçeği arasında yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3. Örgütsel Özdeşleşme Ölçeği ANOVA Sonuçları**

	Değişken	N	Ort.	SS	sd	F	p
Meslek Grubu	Hemşire	92	3.49 <sup>a,b</sup>	0.93	4	3.907	0.004
	Sağlık Teknisyeni	68	3.30 <sup>a</sup>	0.71			
	Sağlık Hizmetleri	15	3.68 <sup>a,b</sup>	0.68			
	Genel İdari Hizmetler	88	3.72 <sup>b</sup>	0.64			
	Yardımcı Hizmetler	20	3.87 <sup>b</sup>	0.89			

Tablo 3'e göre hemşire ( $\bar{x}=3,49$ ), sağlık teknisyeni ( $\bar{x}=3,30$ ), sağlık hizmetleri ( $\bar{x}=3,68$ ), genel idari hizmetler ( $\bar{x}=3,72$ ) ve yardımcı hizmetler ( $\bar{x}=3,87$ ) grupları arasında farklılık bulunmuştur ( $p=0,004$ ). Farklılığı hangi grubun ortaya çıkardığı Duncan testi ile belirlenmiştir. Duncan testinde karşılaştırmalarda ortalamaların sıralama farklılıklarına göre, sağlık teknisyenleri a grubunda iken, sağlık hizmetleri, genel idari hizmetler ve yardımcı hizmetler b grubunda, hemşireler ise hem a hem b grubunda yer almıştır. Buna göre sağlık teknisyenleri diğer meslek gruplarına göre daha düşük ortalama göstermiştir.

### Örgütsel Prestij ve Örgütsel Özdeşleme Düzeyine Etkisi

Örgütsel prestij ve örgütsel özdeşleşmeye etkisinin belirlenmesi için korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Örgütsel prestij ve örgütsel özdeşleşme arasında yapılan Pearson korelasyon testi sonuçlarına göre, iki ölçek arasında orta düzey ( $r=0,679$ ,  $p<0,001$ ) pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Örgütsel prestij ile örgütsel özdeşleşme ölçekleri arasında yapılan doğrusal regresyon analizi parametreleri Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Örgütsel Prestij ve Örgütsel Özdeşleşme Ölçekleri Arasında Yapılan Regresyon Analizi

Regresyon Parametreleri	Değer
a (eğim)	0,427
b (regresyon katsayısı)	0,933
R <sup>2</sup>	0,452
Kareler Toplamı	82,71
F	241,40
p	<0,0001

Regresyonun eğimi (a) 0,427 ve regresyon katsayısı (b) 0,933 olarak tespit edilmiştir. Bağımsız değişken olan örgütsel prestij ve örgütsel özdeşleşme düzeyine etkisinin anlamlı olduğu ve örgütsel prestij tek başına örgütsel özdeşleşmenin %45'ini açıkladığı bulunmuştur ( $R^2=0,452$ ).

Sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre örgütsel prestij düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Meslek gruplarına örgütsel prestij etkisiyle ilgili hem sağlık sektöründe hem de diğer sektörlerde yapılan çalışma sayısı oldukça kısıtlı olduğu için, sonuçların doğrudan karşılaştırılması mümkün olmamıştır.

Şirin tarafından İstanbul'da özel bir sektörde çalışan 232 kişi üzerinde yapılan çalışma sonucunda, araştırmaya katılan çalışanların örgütsel prestij puanlarının ortalamalarının cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Erkek ve kadın çalışanların prestij yorumlarının aynı düzeyde olduğunu belirtmek mümkündür.<sup>4</sup>

Sağlık çalışanlarının yaş değişkenine göre örgütsel prestij düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yeşiltaş ve ark.'nın Antalya'da faaliyet gösteren bir adet beş yıldızlı otel işletmesi ve beş adet birinci sınıf tatil köyünde çalışan 227 kişi üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda, katılımcıların örgütsel prestij düzeyleri yaşlara göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.<sup>5</sup>

Sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Farklılığı oluşturan sağlık teknisyenleri grubunda diğer meslek gruplarına göre örgütsel özdeşleşme düzeyinin daha düşük olmasının nedeni olarak bölüm ve kurumlar arasında sirkülasyonun fazla olması düşünülmektedir. Eker öğretim elemanları üzerinde yaptığı çalışma da benzer sonuçlar ortaya koymuştur.<sup>19</sup> Öğretim elemanlarının akademik unvan unsuru açısından örgütsel özdeşleşmeleri düzeyleri açısından anlamlı bir farklılaşma gözlenmiştir. Kıdem azaldıkça örgütle özdeşleşme düzeyinin arttığı görülmektedir. O'Brien ve arkadaşlarının sağlık sektöründe, 610 çalışan üzerinde yaptığı çalışma sonucunda kıdemli hemşirelerin örgütle özdeşleşme düzeylerinin yardımcı personele göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.<sup>20</sup> Alp'in yaptığı çalışma sonucunda, özdeşleşme algılarında meslek grupları değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.<sup>21</sup>

Sağlık çalışanlarının cinsiyet değişkenine göre örgütsel özdeşleşme düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Karaca tarafından, Elazığ'da bir devlet hastanesinde 189 sağlık çalışanına yapılan çalışma sonucunda örgütsel özdeşleşme ölçeğine katılma düzeylerinde, katılımcıların cinsiyetleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.<sup>22</sup> Alp tarafından, Elbistan Devlet Hastanesindeki sağlık çalışanlarına uygulanan anket sonuçları sağlık çalışanlarının özdeşleşme algılarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı görülmüştür.<sup>21</sup> Bu sonuçların tersini gösteren bir çalışmalar da mevcuttur. Fındık tarafından, Konya İl'inde 131 aile hekimi üzerinde yapılan araştırma sonucunda örgütsel özdeşleşme düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.<sup>23</sup> Buna göre erkek aile hekimlerinin örgütleriyle özdeşleşme düzeyleri kadın aile hekimlerine göre daha fazladır.

Sağlık çalışanlarının yaş değişkenine göre örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Envergil, Karaca, Alp ve Eker'in yaptığı çalışmalar değerlendirildiğinde örgütsel özdeşleşme ölçeğine katılma düzeylerinde, katılımcıların yaşları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir.<sup>19,21,22,24</sup> Kaplan tarafından, Nevşehir ilindeki 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan 268 kişiye uygulanan anket sonucunda örgütsel özdeşleşme ile ilgili olarak yaş değişkeni arasında anlamlı farklılıklar olmadığı tespit edilmiştir.<sup>25</sup> Bu sonuçların tersini gösteren çalışmalar da mevcuttur. Olukçu tarafından, Çorum ilinde ilköğretim okullarında görev yapan 400 öğretmen üzerinde yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin yaşlarına bağlı olarak örgütsel özdeşleşme düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. 51 yaş ve üstü öğretmenlerin örgütsel özdeşleşme davranışlarının diğer yaş gruplarındaki öğretmenlere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.<sup>26</sup>

Medeni durum açısından sağlık çalışanlarının örgütsel özdeşleşme

düzeylerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Karaca ve Eker tarafından yapılan çalışma da benzer sonuçlar ortaya koymuştur.<sup>19,22</sup>

Sağlık çalışanlarının eğitim durumuna göre örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Enli Kalmaz tarafından, belirlenen 10 üniversitede çalışan 788 akademisyen üzerinde yapılan çalışma sonucunda, eğitim düzeyinin örgütsel özdeşleşme düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir.<sup>27</sup>

Polat, yapılan çalışmaları inceleyerek örgütsel prestij algısının yüksek olmasının çalışanların örgütsel özdeşleşme düzeylerini pozitif şekilde etkilediğini tespit etmiştir. Örgütün prestijinin yüksek olması ve grubun buna olan inancının olumlu yönde olması durumunda örgüt üyeleri örgütleriyle daha fazla özdeşleşeceklerini söylemek mümkündür.<sup>28</sup>

Carmeli ve ark. tarafından, İsrail'de faaliyet gösteren 4 firmada görev yapan 161 çalışan üzerinde örgütsel prestijinin örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda örgütsel prestijinin örgütsel özdeşleşme ile istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Carmeli, çalışmasında örgütün dışarıdan başarılı, güçlü yani prestijli olarak algılanmasının çalışanların örgütle özdeşleşmelerine katkı sağlayacağını böylece daha yüksek iş performansı göstermelerine yol açacağını belirtmiştir.<sup>29</sup>

Ricketta (2005) tarafından 96 kişi üzerinde yapılan pek çok değişken ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişkinin analiz edildiği çalışma sonucunda örgütsel prestij ile örgütsel özdeşleşme arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir.<sup>30</sup>

Mael ve Ashforth tarafından yapılan örgütsel özdeşleşmenin öncülleri ve ardıllarının ölçüldüğü çalışmada örgütsel özdeşleşme ve algılanan örgütsel prestij arasında istatistiksel olarak pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.<sup>13</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, örgütsel prestij ve örgütsel özdeşleşme ölçeklerinin her ikisinin de meslek gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ölçekler arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuş, regresyon analizi sonucuna göre ise örgütsel prestijin tek başına örgütsel özdeşleşmenin %45'ini açıkladığı ortaya konmuştur. Bu bağlamda örgütsel prestijin örgütsel özdeşleşmeyi sağlamak açısından etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmanın sonuçları, çalışanın daha iyi fırsat ve koşullarda çalışma imkânı bulmasına rağmen prestiji yüksek olması nedeniyle mevcut olarak çalıştığı kurumda kalmayı tercih etme olasılığının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Çünkü herkes tarafından prestijli görülen bir örgütte çalışmanın örgütsel bağlılığı ve özdeşleşmeyi arttırdığı söylenebilir.

## KAYNAKLAR

1. İşcan, Ö.F. (2006). "Dönüştürücü/Etkileşimci Liderlik Algısı ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisinde Bireysel Farklılıkların Rolü". Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (11), 160-177.
2. Öcel, H. (2013). "Örgüt Kimliğinin Gücü, Algılanan Örgütsel Prestij ve Kişi-Örgüt Uyumu ile Bağlamsal Performans Arasındaki İlişkiler: Örgütsel Bağlılığın Aracı Rolü". Türk Psikoloji Dergisi, 28 (71), 37-53.
3. Dutton, J, Dukerich, M. and Harquail, V. (1994). "Organizational Images and Member Identification". Administrative Science Quarterly, 39 (2), 239.
4. Şirin, E. (2018). Örgütsel Prestij Algısı ile Çalışanların Örgüte Bağlılıkları Arasındaki İlişkide Lider Üye Etkileşiminin Rolü Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
5. Yeşiltaş, M, Türkmen, F. ve Ayaz, N. (2011). "Otel İşletmelerinde Algılanan Örgütsel Prestij ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Üzerindeki Etkileri". Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 12 (2), 171-189.
6. Carmeli, A and Freund, A. 2002. "The Relationship Between Work and Workplace Attitudes and Perceived External Prestige". Corporate Reputation Review, 5 (1), 51-68.
7. Bakan, İ, Erşahan, B. ve Kaya, İ. (2006). "Örgütsel Kimliğin ve Örgütsel Prestij, Örgütsel Vatandaşlık Üzerindeki Etkisi: Bir Alan Araştırması". Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1), 69-88.
8. Luthans, F. and Youssef, C.M. (2004). "Human, Social, and Now Positive Psychological Capital Management: Investing in People for Competitive Advantage". Organizational Dynamics, 33 (2), 143-160.
9. Kreiner, G.E. and Ashforth, B.E. (2004). "Evidence Toward An Expanded Model Of Organizational Identification". Journal of Organizational Behaviour, 25, 1-27.
10. Miller, V.D, Allen, M, Casey, M.K. and Johnson, J.R. (2000). "Reconsidering the Organizational Identification Questionnaire". Management Communication Quarterly, 13 (4), 626-658.
11. Dutton, J, Dukerich, M. and Harquail, V. (1994). "Organizational Images and Member Identification. Administrative Science Quarterly". Organizational Images and Member Identification, 39 (2), 239.
12. Smidts, A, Pruyn, A.T.H. and Van Riel, C.B.M. (2001). "The Impact of Employee Communication and Perceived External Prestige on Organizational Identification". Academy of Management Journal, 44 (5), 1051-1062.
13. Mael, F, Ashforth, B.E. (1992). "Alumni and Their Alma Mater: A Partial Test of The Reformulated Model of Organizational Identification". Journal of Organizational Behavior, 13 (2), 103.
14. Melikoğlu, M. (2009). The Distinctive Role Of Prestige, Communication And Trust: Organizational Identification Versus Affective Commitment. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İngilizce İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
15. Tüzün Kalemci, İ. ve Çağlar, İ. (2008). "Örgütsel Özdeşleşme Kavramı ve İletişim Etkinliği İlişkisi". Journal of Yasar University, 3 (9), 1011-1027.
16. Karasar, N. (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık, 27. baskı, Ankara, 80-89.
17. İslamoğlu, A.H. (2009). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. İzmit: Beta Basım.171.
18. Mael, F. (1988). "Organizational identification: Constructredefinition and a fieldapplication with organizational alumni. Unpublished doctoral dissertation". Wayne State University.
19. Eker, D. (2014). Öğretim Elemanlarının Örgütsel Sosyal Sermayeleri ve Örgütsel Özdeşleşmeleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
20. O'Brien, K.E. and Allen, T.D. (2003). "The Relative Importance Of Correlates Of Organizational Citizenship Behavior And Counterproductive Work Behavior Using Multiple Sources of Data". Human Performance, 21, 62-88.
21. Alp, A. (2015). Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Özdeşleşme, Örgütsel Vatandaşlık ve Örgütsel Çatışma İletişim Algıları Arasındaki Farklılıklar: (Bir Alan Araştırması). Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul.

22. Karaca, B. (2018). Sağlık Personelinin Sanal Kaytarma Davranışları ile Örgütsel Özdeşleşme Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Munzur Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Tunceli.
23. Fındık, M. (2011). Algılanan Örgütsel Desteğin, Örgütsel Özdeşleşme ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi Araştırması: Konya Aile Hekimleri Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya.
24. Envergil, D. (2018). Sağlık Çalışanlarının Psikolojik Sözleşme Algılarının Örgütsel Güven, Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
25. Kaplan, A. (2018). Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Kurumsal İtibar Algılamalarının Örgütsel Özdeşleşme Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
26. Olukçu, E. (2018). Okul Yöneticilerinin Öğretimsel Liderlik Rollerini ile Öğretmenlerin Örgütsel Özdeşleşme Düzeylerinin İlişkisi (Çorum İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Temel Eğitim Anabilim Dalı, Amasya.
27. Kalmaz Enli, P. (2018). Örgütsel Güvenin Örgütsel Özdeşleşme ve Mesleki Özdeşleşme Üzerine Etkileri Hakkında Bir Araştırma. Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
28. Polat, S. (2009). "Organizational Citizenship Behavior (OCB) Display Levels of The Teachers At Secondary Schools According To The Perceptions Of The School Administrators". *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 1, 1591-1596.
29. Carmeli, A., Gilat, G. and Waldman, D. (2007). "The Role of Perceived Organizational Performance in Organizational Identification, Adjustment and Job Performance". *Journal of Management Studies*. 44 (6), 972-992.
30. Riketta, M. (2005). "Organizational Identification: A Meta-Analysis". *Journal of Vocational Behavior*, 66, 358-384.



## Sağlık Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Öğrencilerinin Covid-19'un Kontrolüne ve Aşısına Yönelik Algı ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Health Management and Human Resources Management Students' Perceptions and Attitudes towards the Control and Vaccine of Covid-19

Yeter DEMİR USLU<sup>1</sup>, Emre YILMAZ<sup>2</sup>, Umutcan ALTUN<sup>3</sup>

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin Covid-19'un kontrolüne ve aşısına yönelik algı ve tutumlarının incelenmesidir. Ayrıca öğrencilerin bölümlerine, sağlık eğitimi alma durumlarına ve çevresinde Covid-19 vakası olma durumlarına göre de algı ve tutumları arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Araştırmanın evrenini bir vakıf üniversitesindeki 730 öğrenci; örneklemini ise %95 güven aralığı esas alınarak 304 öğrenci oluşturmaktadır. Değişkenler arasındaki farklılıklar bağımsız örneklem T testi ile analiz edilmiştir. Araştırma bulgularında, öğrencilerin aşırıya yönelik tutum ortalamaları  $3,09 \pm 0,68$ ; kontrol algı ortalamaları ise  $2,82 \pm 0,53$  olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin bölümlerine ve sağlık eğitimi alma durumlarına göre Covid-19 pandemisine yönelik kontrol algıları ve Covid-19 aşısına yönelik olumlu tutum alt boyutunun anlamlı olarak farklılık gösterdiği ( $p < 0,05$ ); olumsuz tutum alt boyutuna ve çevresinde Covid-19 tanısı konulan hasta olma durumuna göre ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. ( $p > 0,05$ ). Sonuç olarak; İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinin hastalığa karşı bilincinin artırılması ve aşılama karşı tutumlarının köreltilmesi için sağlık bilgisine olan ihtiyacı aşıkardır. İnsan Kaynakları Yönetimi müfredatına sağlık bilgisi ve hastalık yönetimi ile ilgili dersler eklenebilir. Öğrenciler için bağışıklamaya yönelik eğitim, sempozyum ve paneller düzenlenebilir. Bunlar yardımıyla aşılama karşı asırsız bilgi kirliliği ortadan kaldırılmalı ve öğrenciler aşılama yözendirmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Algı, Aşı, Covid-19, İnsan kaynakları yönetimi, Sağlık yönetimi.

### ABSTRACT

In this study, it was aimed to examine the perceptions and attitudes of university students towards the control and vaccine of Covid-19. In addition, the differences between the perceptions and attitudes of the students according to their departments, health education status and whether they have a Covid-19 case in their environment were examined. The population of the research consists of 730 students at a foundation university. The sample consists of 304 students based on the 95% confidence interval. Differences between variables were analyzed by independent sample t-test. As a finding of the research, the average of the students' attitudes towards the vaccine was  $3.09 \pm 0.68$ ; control perception averages were determined as  $2.820,53$ . According to the departments and health education status of the students, their perception of control towards the Covid-19 pandemic and the positive attitude sub-dimension towards the Covid-19 vaccine statistically differed significantly ( $p < 0.05$ ). However, it was determined that there was no statistically significant difference according to the negative attitude sub-dimension and the status of being a patient diagnosed with Covid-19 ( $p > 0.05$ ). As a result, It is obvious that the students of the Human Resources Management department need health information to increase their awareness of the disease and to blunt their anti-vaccination attitudes. Health information and disease management courses can be added to the Human Resources Management curriculum. Training, symposiums, and panels on immunization can be organized for students. With the help of these, unfounded information pollution against vaccination should be eliminated and students should be encouraged to vaccinate.

**Keywords:** Covid-19, Health management, Human resources management, Perception, Vaccine.

*Istanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından E-10840098-772.02-979 sayı numarası ile 12/01/2021 tarihinde etik kurul izni alınmıştır.*

1 Prof. Dr., Yeter DEMİR USLU, Yönetim ve Strateji, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, yuslu@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8529-6466

2 Arş. Gör., Emre YILMAZ, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, emreyilmaz@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4502-9846

3 Yüksek Lisans Öğrencisi, Umutcan ALTUN, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, umutcanaltun00@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2452-1137

**İletişim / Corresponding Author:**  
e-posta/e-mail:

Emre YILMAZ  
emreyilmaz@medipol.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 02.04.2021  
**Kabul Tarihi / Accepted:** 31.08.2021

## GİRİŞ

Salgın hastalıklar, insanlığın tarih boyunca sıklıkla karşılaştığı, devletlere, toplumlara ve ekonomik faaliyetlere darbe vuran afetlerdendir. İnsan ırkını yüzyıllardır etkisi altına alan enfeksiyon hastalıkları, tüm insanlığa maddi ve manevi yükler getirmiş ve sosyal yaşamı felce uğratmıştır.<sup>1</sup> İlk kez 2019'un sonunda Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan, sonrasında da çok kısa bir sürede tüm dünyaya yayılan ve COVID-19 olarak adlandırılan yeni koronavirüs salgını da yaşantımızla birlikte dünya ekonomisini de derinden etkilemiştir. Salgının ilk günlerinde vakalar iki ya da üç haneli sayılarla ifade edilirken, yaklaşık 2 ay içerisinde dört ve beş haneli sayılar olarak raporlanmıştır. 30 Mart 2021 itibariyle dünya genelinde 548.050 yeni vaka ve 10.936 yeni ölüm bildirilirken; onaylanmış toplam vaka sayısı 128.815.631, toplam ölüm sayısı ise 2.815.257 olmuştur. Güncel verilere göre küresel anlamda vaka/ölüm oranı %2,19; Türkiye özelinde incelendiğinde 30 Mart 2021 tarihinde günlük 37.303 vaka sayısı ile toplam vaka sayısı 3.277.880; günlük 155 ölüm sayısı ile toplam ölüm sayısı 31.385 olarak raporlanmıştır. Türkiye'nin toplam vaka/ölüm oranı ise %0,95'tir.<sup>2</sup>

Küresel anlamda her konuda kriz ortamı oluşturan koronavirüs salgını için ülke liderleri ve sağlık yöneticileri eş güdümlü çalışarak çeşitli tedbirler almış ve toplum sağlığını koruma yönünde politikalar geliştirerek uygulamaya koymuşlardır. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (International Labour Organization-ILO) söz konusu tedbirler için hazırladığı rapora göre 2020 16-22 Mart haftasında 34 ülke tarafından 63 önlem açıklanmış ve uygulamaya başlanmıştır. Türkiye, Ocak ayından itibaren önlem hazırlıklarına başlamıştır. Sağlık Bakanlığı bünyesinde ilk olarak Covid-19 operasyon merkezi oluşturulmuş ve sonrasında "Koronavirüs Bilim Kurulu" kurulmuştur. 2020 Mart ayı itibarı ile küresel anlamda uygulamaya konulan tedbirler genel olarak vergi reformu, sosyal harcama düzenlemeleri, sosyal program düzenlemeleri, yeni program veya

yardım, yönetim ve sübvansiyon başlıklarıyla incelemeye alınmıştır.<sup>3</sup>

Mart ayından itibaren ülkeler tarafından tedbir uygulamalarına ağırlık verilmiş ve çözüm önerileri üzerine yoğunlaşmıştır. Ülkeler kara sınırlarını kapatmış, uçuşları durdurmuş ve kafeler ya da ibadet yerleri gibi sosyal mesafenin aşıldığı yerler süreli olarak kapatılmıştır. Caydırıcı olması için kurallara uymayan işletme veya kişilere para cezası uygulanmıştır. Çoğu ülke, belirli gün ve saatlerde sokağa çıkma yasağını getirmiştir. Pandeminin yıkıcı etkisinin tedbirler tarafından hafifletildiği görülse de önlemlerin yeterli olmadığı ve toplumun bağışıklık kazanması gerektiği günlük durum raporlarındaki vaka ve ölüm sayılarıyla anlaşılmıştır. Bunun üzerine pandemiden çıkış yolu olarak en etkili seçeneğin geçmişten günümüze birçok salgını engellemiş, toplum bağışıklığını artırmış ve bireylere sağlıklı bir gelecek sunmuş olan aşılarda olduğu görülmüştür. Fakat ne yazık ki halk sağlığı biliminde en etkili sağlık hizmetlerinden olan aşı seçeneği, aşı reddi veya aşı karamsarlığı yaklaşımlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu karşı yaklaşımlar aşının ilk bulunduğu ve uygulandığı yıllara kadar dayanmaktadır. Çiçek hastalığı salgını sırasında çıkarılan zorunlu aşılama uygulamasıyla birlikte Londra'da Anti-Aşı Derneği kurulmuş ve aşya karşı eylemler yapılmıştır. Geçmişte yaşanan bu çatışmalar, günümüzdeki aşı karşıtlarının da öne sürdüğü vicdani ret kavramıyla örtüşmektedir.<sup>4</sup>

Halk sağlığı biliminde temel koruyucu araçlarından biri olarak tanımlanan aşı; çeşitli enfeksiyon bulaşıcılığını engelleme ve oluşabilecek hastalıkların önüne geçme konusunda en etkili ve akılcı tıbbi yaklaşımlardandır. Aşı uygulamalarının temel hedefi; bireyleri hastalıklardan korumak, var olan hastalıkları kontrol altına almak ve hatta mümkünse eradike edebilmektir.<sup>5</sup> Geçmişten günümüze aşılarda, salgın olarak nitelendirilen enfeksiyon hastalıklarının tedavisi için yapılan harcamaları düşürmüş ve salgınların kriz

ortamı yaratmasını engellemeyi mümkün kılmıştır. Günümüzde de modern aşı uygulamaları için çalışmalar yürütülmekte, var olan aşı uygulamalarının geliştirilmesi için çaba gösterilmektedir.<sup>6</sup> Günümüze kadar yapılan aşı uygulamaları, çiçek hastalığı gibi dünyanın büyük bir kısmında görülen bazı salgın hastalıkları eradike etmeyi başarmış ve diğer benzeri salgın hastalıkların ise görülme insidansını azaltmıştır. Fakat tüm bu uygulama başarılarına rağmen Avrupa ve Amerika'da başlayan 'aşı reddi' yaklaşımı son 10 yıldır Türkiye'de de etkisini göstermeye başlamıştır.<sup>7</sup>

Literatür incelendiğinde aşı konusunun direkt olarak bireyleri ve yaşadıkları toplumu etkileyen bir konu olmasıyla güncelliğini koruyacağı kesindir. Hem aşının desteklenmesi hem de karşıt söylemler şu an gündemde olduğu gibi gelecekte de var olacaktır. Bu konu için değişkenlerin ve söylemlerin birlikte incelenmesi ve sonuca ulaştırılması, ardından bilimsel verilere dayalı kararlar verilmesi ve uygulanması planlanmalıdır. Toplum içinde kulaktan kulağa dolaşmış olan bilgi kirlilikleri yok edilmeli ve aslolan doğru bilgiye ulaşmaları için çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir. Geçmişten günümüze kadar yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde aşı uygulamalarının sağlığı korumak için güvenilir ve etkili bir hizmet sunumu olduğu görülmüştür. Çiçek hastalığı, difteri, boğmaca, kızamık, yeni doğan tetanosu, hepatit b, tüberküloz, çocuk felci gibi hastalıklarda engellenen ölüm oranı %61 olarak hesaplanmıştır. Aşı tarihçesindeki uygulamalara bakıldığında da yine faydanın her zaman için daha fazla olduğu bilinmektedir.<sup>8</sup> COVID-19 için geliştirilen aşının üretilmesi ve uygulanması da tüm dünya tarafından beklenen bir olaydır ve belki de bu salgından kurtulmanın en önemli yollarından biridir. Bu yüzden de aşılamanın önemi için tüm dünyada toplumları bilinçlendirme çalışmaları artırılmalı, aşıya karşı olan olumsuz yaklaşımları gidermek adına stratejik uygulama planlamaları yapılmalıdır.<sup>9</sup> Söz konusu olumsuz yaklaşımlar, aşıya karşı çoğu bireyde soğuk bir imaj yaratmıştır. Bu yaklaşımlara nazaran

doğru olan ise, aşı uygulamalarının; bağışıklığı sağlamak adına halk sağlığı çalışmaları arasında yer alan en önemli sağlık hizmetlerinden biri olmasıdır. Belirtilen tüm bu faktörler ışığında toplumun, hem COVID-19 pandemisi karşısındaki kontrol algısının hem de aşılama algısının ölçülmesi elzem bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

### Geçmişten Günümüze Salgın Hastalıklar

Toprağın işlenmesi, sürülmesi ve tarım çalışmaları ile hayvancılık faaliyetlerinin de artmasıyla insanoglu daha önce hiç karşılaşmadığı mikroplarla karşı karşıya kalmıştır. Bu mikropların insan vücuduna geçişi ve zamanın tıp biliminin yetersiz olmasıyla ilk salgınlar oluşmaya başlamıştır. Salgınların temel nedenleri genel olarak yaşam stillerindeki değişim, nüfus artışları, seyahat ve ticaretin artması olarak bilinmektedir.<sup>10</sup> İnsanlar ilk çağlarda salgınların nedenini tam olarak bulamadığı için bu enfeksiyon yayılımlarına karşı çaresiz kalmışlardır.<sup>11</sup> 165-180 yıllarına kadar dayanan ve "Antonin Veba" olarak adlandırılan ilk salgından, günümüzde savaştığımız Covid-19 pandemisine kadar ortalama 20 büyük salgın yaşanmış ve hemen hemen 400 milyon birey yaşamını yitirmiştir.<sup>12</sup> Geçmişte baktığımızda 14. yüzyıl için veba, 15. ve 17. yüzyıllar arası için çiçek salgını ve 20. yüzyıl için İspanyol Gribi büyük yıkım ve kriz olarak karşımıza çıkarken, içinde bulunduğumuz dönemin yıkıcı ve ilk evrensel krizi de Covid-19 pandemisi.<sup>13</sup> Aşağıda geçmişten günümüze yüksek ölüm sayıları ile sonuçlanan salgın hastalıklar listelenmiştir.<sup>12</sup>

- 165-180 yılları Antonin Veba; 5 milyon ölüm,
- 541-542 yılları Jüstinyen Vebası; 30-50 milyon ölüm,
- 757-737 yılları Japon Çiçek Hastalığı salgını; 1 milyon ölüm,
- 1347- 1351 yılları Kara Veba; 200 milyon ölüm,
- 1520 – sonrası Çiçek Hastalığı salgını; 56 milyon ölüm,

- 1918-1919 yılları İspanyol Gribi; 40-50 milyon ölüm,
- 1981-günümüz HIV-AIDS; 25-35 milyon ölüm gerçekleşmiştir.

### **Bağışıklama Çalışmalarının Mucizevi Çıktısı: ‘Aşı’**

Geçmişten günümüze tüm yaşamı etkisi altına alan ve insan yaşamını sekteye uğratan salgınlar için çeşitli korunma ve başa çıkma çabaları verilmiştir. Yapılan tüm bu çalışmaların sonunda ‘modern tıbbın mucizesi’ olarak adlandırılan ‘aşı’ bulunmuştur.<sup>4,14</sup> İnsan ve hayvanlarda hastalık yapma yeteneğinde olan virüs, bakteri vb. mikropların hastalık yapma özelliklerinden arındırılarak ya da bazı mikropların salgıladığı toksinlerin etkileri ortadan kaldırılarak geliştirilen biyolojik ürünlere aşı denilmektedir.<sup>15</sup> Aşıların geliştirilmesinin başlangıç noktası olarak; 15. ve 17. yüzyılları arasında büyük bir yıkım getiren ve 56 milyon kişinin ölümüne neden olan çiçek salgınının eradike edilmesi çalışmaları bilinmektedir. Bu anlamda Edward Jenner literatürde aşılama üzerindeki yenilikçi çalışmalarıyla bilinmekte ve çiçek hastalığının eradike edilmesi konusunda öncü kişi olarak anılmaktadır.<sup>16,17</sup> Jenner’in ilk başarılı bağışıklama uygulaması sonrasında 19. yüzyıl sonlarına gelindiğinde modern aşı uygulama çalışmalarıyla birlikte önemli gelişmeler yaşanmıştır. Tüm bu çalışmalar ışığında hücre kültürü ve moleküler biyoloji çalışmalarına ağırlık verilmiş, yeni aşı buluşları için önemli adımlar atılmıştır.<sup>18</sup> Aşağıda tarih boyunca bulunan ve geliştirilen bazı aşıların isimleri, uygulanma tarihleri ve geliştiren/bulan kişiler kronolojik sırayla verilmiştir.

- 1796 yılı Çiçek aşısı Jenner tarafından,
- 1885 yılı Kuduz aşısı Pasteur tarafından,
- 1892 yılı Kolera aşısı Haffkine tarafından,
- 1897 yılı Lepra aşısı Wright tarafından,

- 1897 yılı Veba aşısı Haffkine tarafından,
- 1903 yılı Veba (Canlı) aşısı Strong tarafından,
- 1913 yılı Difteri aşısı Behring tarafından,
- 1915 yılı Tifüs aşısı Reşat Rıza ve Tevfik Salim tarafından,
- 1923-1926 yılı Boğmaca aşısı Madsen tarafından,
- 1949 yılı Kabakulak (Canlı) aşısı Smorodintsev tarafından,
- 1960-1964 yılı Kızamık aşısı Edmonston / Schwarz tarafından,
- 1962-1970 yılı Kızamıkçık aşısı Weller / Neva / Parkman tarafından,
- 1976-1981 yılı Hepatit B aşısı Maupas / Hillemann tarafından,
- 1979 yılı Hepatit A aşısı Provost / Hillemann tarafından,
- 2020 yılı Covid-19 aşısı Uğur Şahin/Özlem Türeci tarafından bulunmuştur.

Jenner’in 1789 yılında çiçek hastalığının eradike edilmesi için yaptığı çalışmalar, bağışıklama üzerine yapılan modern çalışmaların başlangıcıdır.<sup>20</sup> Aşı uygulamaları ile salgınların önüne geçilmesi hedeflenmiştir. Yapılan çalışmalarla birçok salgın hastalığın önüne geçilmesi sağlanmış ve tedavi için harcanacak maliyetler azaltılmıştır.<sup>6</sup> Aşılama, günümüzün en etkili ve başarılı, aynı zamanda maliyet etkin girişimlerindedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre her yıl difteri, tetanoz, boğmaca, grip ve kızamık gibi enfeksiyon hastalıklardan dolayı yaşanabilecek ortalama 2-3 milyon ölümün önüne geçildiği bilinmektedir.<sup>21</sup>

### **Türkiye’de Bağışıklama ile Elde Edilen Başarılar**

Bağışıklama çalışmaları sonucunda hastalık seyrinde önemli düşüşler meydana gelmiştir. Özellikle 1924-1944 yılları arasında büyük bir yıkıma sebep olan çiçek

hastalığı salgınının eradike edilmesi çalışmaları sonuç vermiş ve 1977 yılından itibaren hastalık tamamen yok edilmiştir. Bunun üzerine tüm dünyada ve Türkiye’de 1980 yılından itibaren çiçek aşısı uygulamaları durdurulmuştur. Yine bir diğer örnek olarak çocuk felci (poliomyelit) hastalığı için dünyada yaygın aşı uygulamaları yapılmış ve hastalık neredeyse yok edilmiştir. 1988’de dünya üzerinde 350.000 toplam vaka sayısına ulaşan hastalık, 2017 yılında 22 vakaya kadar düşmüştür. Bu hastalık ile ilgili Türkiye’de en son Kasım 1998 yılında vaka görülmüştür. Kızamık vaka sayıları için 2001 yılına baktığımızda 30.509 vaka bildirilirken, aşı uygulamaları sonucunda bu sayı 2017 yılında 84 ile sınırlı kalmıştır. Yine Türkiye için maternal ve neonatal tetanoz vakaları incelendiğinde DSÖ tarafından 24 Nisan 2009 tarihinde hastalığın elimine edildiği belgelenmiştir. 2004 yılından itibaren yalnızca 2011 yılında 1 difteri ve ölüm vakası olup, bu vaka dışında vaka bildirilmemiştir. 2017 yılında Türkiye’de 25 tetanoz vakası görülmüştür. 2’si ölüm ile sonuçlanan vakaların tamamının aşısız olduğu bilinmektedir.<sup>22</sup>

1932- 1936 yılları arasında 1236 Difteri vakası görülüyor iken aşılamaya çalışmalarıyla birlikte bu sayı neredeyse %100 azalarak 2014 yılında 0,2 vakaya düşmüştür.

1958- 1962 yılları arasında görülen 501 çocuk felci vakası var iken aşılamayla birlikte bu sayı 2014 yılında %100 eradike edilerek 0’a düşürülmüştür.

1963-1967 yılları arasında 10761 Boğmaca vakası tespit edilmişken etkin bağışıklama ile bu oran 2014 yılında %99,5 azalış göstererek 49 vakaya düşürülmüştür.

1965-1969 yılları arasında 50144 Kızamık vakası görülüyor iken 2014 yılında bu sayı %96,6 oranında azaltılarak 1689’a düşürülmüştür.

### **Dünyada ve Türkiye’de Aşıya Karşı Olumsuz Yaklaşımlar: Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi**

Dünya üzerinde özellikle son 20 yılda ivme kazanan aşı karşıtı yaklaşımlar için Dünya Sağlık Örgütü 2012 yılında ‘Aşı

Tereddütü Çalışma Grubu’nu (Vaccine Hesitancy Working Group) oluşturmuştur. Komisyon raporuna göre aşı kararsızlığı (aşı tereddütü) ve aşı reddi kavramları farklı tanımlarla literatürde yer almıştır.<sup>23</sup> Aşı uygulamalarına karşı kararsızlık yaklaşımı, aşılamaya hizmetlerinin mevcut olmasına rağmen kabulünün geciktirilmesi veya süreç sonunda reddetme anlamına gelirken; aşı reddi yaklaşımı direkt olarak aşığı kabul etmeme anlamına gelmektedir.<sup>24</sup> Yani dünyada aşı karşıtı yaklaşımlar içerisinde bazıları aşığı direkt reddederken; bazıları aşı olmayı geciktirmekte ya da aşığı kabul edip direkt olarak aşı olmakta emin değildirlir. Aşı kararsızlığı (tereddütü) yaklaşımında bulunan bireyler, tüm aşıları kabul edenler ve aşı reddinde bulunanlar arasındaki heterojen gruplardır. Bunların yanı sıra yapılan araştırmalara göre, aşı yaptıran kişilerin bile aşılamaya uygulamaları için şüphe ve kaygıları olabileceği bilinmektedir.<sup>25</sup>

Dünya tarihine bakıldığında aşı karşıtı yaklaşımların başlangıç noktasının, Edward Jenner’in çiçek salgını için yaptığı çalışmalar sonucunda ‘aşı’ kavramını bilim dünyasına kazandırdığı döneme dayandığı bilinmektedir.<sup>4,8</sup> Jenner’in çalışmaları sonucunda İngiltere’de yaygın aşılamaya uygulamasına başlanmış, bu uygulamaya takriben de 1840-1853 yılları arasında aşılamaya İngiltere’de zorunlu hale gelmiştir. Söz konusu zorunlu uygulama politikasına karşın aynı yıl içerisinde Londra’da Anti-Aşı Derneği (Anti-Vaccination League) kurulmuştur. Dernek eylemleri sürerken devam eden yıllarda 1867 yasasıyla aşı zorunluluğu 14 yaşa kadar genişletilmiştir. Bu yasa, aşı karşıtlarını daha da tetiklemiş ve kitaplar, broşürler, dergilerle aşı karşıtı eylemler gerçekleştirilmiştir. Söz konusu bu eylemler bağışıklama oranlarında ciddi düşüslere sebebiyet vermiş, fakat 2 yıl sonra ortaya çıkan büyük bir salgın sonucu yaygın aşılamaya yeniden dönülebilmıştır.<sup>4</sup>

Türkiye özelinde incelendiğinde yaklaşık son 10 yıldır aşı reddi hareketinin başladığı ve artış gösterdiği bilinmektedir. Önceleri çok az düzeyde olan aşı karşıtı yaklaşımlar, 2015 yılındaki aşı uygulaması için

ebeveynden onam alınması konusuyla alakalı kazanılan bir dava ve aşı karşıtı söylemlerin medyada yer alması sonucunda artışa uğramıştır. Çocuklarını aşılattırmak istemeyen ailelerin sayısı 2011 yılında 183'ken, 2013 yılında 980, 2015 yılında 5400, 2016 yılında 12000 ve 2018 yılında iste yaklaşık 23000'e ulaşmıştır.<sup>26</sup> Ayrıca aşı karşıtı yaklaşımların bir çıktısı olarak 2018 yılında kızamık vakasının artış gösterdiği ve 2019 yılında hastalığın pik (zirve) yaptığı da bilinmektedir.<sup>27</sup>

Aşıya karşı olan olumsuz yaklaşımlar sonucunda aşılama oranlarının düştüğü ve bağışıklama çalışmalarlarıyla önlenebilir bulaşıcı hastalıkların görülmesinde artış yaşandığı bilinmektedir. Bireylerin aşılarla karşı olumsuz yaklaşımlarının altında birçok neden vardır. Aşı karşıtlığı düşüncesi; içinde bulunulan zamana, bölgeye ve aşıya göre değişen karmaşık, bağlama özgü küresel bir sorun ve sağlık tehditidir.<sup>28, 29</sup>

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre aşılama engelleyen faktörler aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır;<sup>30</sup>

*Birey ve Grup Etkileri;* Geçmiş aşı uygulamaları tecrübeleri, sağlık ve önleyici uygulamaya ilişkin inanç ve yaklaşımlar, bilgi/farkındalık, sağlık sistemi ve sağlayıcılara güven, kişisel deneyimler, risk/yarar, sosyal normlardır.

*Bağlamsal Etkiler;* İletişim ve medya araçları, toplum üzerinde etkili kişiler ve

aşı karşıtı/ destekleyicisi lobiler, tarihi etkiler, sosyo-demografik özellikler, politikalar/yasalar, coğrafi engeller, ilaç endüstrisidir.

*Aşı ve Aşılama Ait Etkiler;* Riskler/yararları (bilimsel kanıtlara dayalı), aşı programlarının düzenlenmesi, ulaştırma şekli, uygulama şekli, yeni aşı veya yeni formülasyonların tanıtımı, aşı kaynaklarına ulaşım, aşılama takvimi, maliyet, sağlık çalışanlarının rolü olmak üzeredir.

### Problemin Tanımı

Hayatımızı her yönü ile çevrelemiş ve toplumsal yaşamımızı tehdit eden COVID-19 virüsünün aşı çalışmalarına karşı bilgi kirliliğinden doğan 'aşı karşıtlığı' ve 'karamsarlık' yaklaşımları gündemi meşgul etmektedir. Aşı karşıtlığı ya da karamsarlığı, ülkemizde ve dünyada artmakta olan ve enfeksiyon hastalıklarının eradike edilmesi ya da bu hastalıklardan korunulması konusunda ciddi olumsuz sonuçlar doğurabilecek yaklaşımlardır.

Bu çalışmada da üniversite öğrencilerinin Covid-19'un kontrolüne ve aşısına yönelik algı ve tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin bölümlerine, sağlık eğitimi alma durumlarına ve çevresinde Covid-19 vakası olma durumlarına göre de aşıya yönelik kontrol, algı ve tutumları arasındaki farklılıklar incelenmiştir.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Bu araştırma kesitsel ve tanımlayıcı nitelikte bir çalışmadır. İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinin 2020-2021 eğitim öğretim yılında öğrenimine devam eden Sağlık Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerine uygulanmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, çalışmanın yapıldığı tarihlerde İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinde eğitim gören 420 Sağlık

Yönetimi ve 310 İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümü öğrencilerinden olmak üzere toplam 730 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleme belirlenirken kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklemin büyüklüğü belirlenirken ise Raosoft web tabanından yararlanılmıştır. Örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı esas alınarak en az 252 öğrenci olarak hesaplanmış 316 kişiye ulaşılmış, gürültülü verilerin ve eksik alanların olduğu anketler analizden çıkarılarak 304 anket çalışmaya dahil edilmiştir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri anket yardımı ile toplanmıştır. Anket, sosyo-demografik bilgiler, COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeği (Perception of Control of COVID-19 [PCo-COVID-19]) ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği (Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine [ATV-COVID-19]) olmak üzere 3 bölümden oluşmaktadır.<sup>33</sup> Anketin birinci bölümünde 7 sorudan oluşan sosyo-demografik özellikleri belirten sorular, ikinci bölümünde ise 12 soruluk PCo-COVID-19 ölçeği, üçüncü bölümünde ise 9 soruluk ATV-COVID-19 ölçeği yer almaktadır.

### COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeği (Perception of Control of COVID-19 [PCo-COVID-19])

COVID-19'un Kontrolü Algısı Ölçeği, on iki maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert yapıdadır. Bulunan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirilmektedir. Makro kontrol, kişisel (mikro) kontrol ve kontrol edilebilirlik olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır.

Makro kontrol; kurumsal, ulusal ya da küresel düzeyde alınan tedbirlerin etkililiğine ilişkin inançlarla ilgilidir. Kişisel kontrol olarak isimlendirilen ikinci alt boyut hastalığa yakalanmamak için alınan kişisel tedbirlerin etkililiği ile ilgilidir. Son alt boyut ise hastalığın kontrol edilebilirliği ile ilgili algıyı değerlendiren boyuttur.

- Makro Kontrol Boyutu; [1-4] sorular,
- Kişisel (Mikro) Kontrol Boyutu; [5-8] sorular,
- Kontrol Edilebilirlik Boyutu; [9-12] sorular.

Kontrol edilebilirlik alt boyutundaki maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir.

Makro kontrol alt boyutundaki yüksek puanlar alınan önlemlerin yeterli olduğunu, kişisel kontrol boyutundaki yüksek puanlar kişisel tedbirlerle hastalığın kontrolün iyi düzeyde sağlanabileceğini ve kontrol edilebilirlik alt boyutundaki yüksek puanlar ise hastalığın kontrol edilebileceği inancını yansıtmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,79 olarak bulunmuştur.<sup>31</sup>

### COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği (Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine [ATV-COVID-19])

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği, 9 maddeli olup, iki alt boyuta (olumlu ve olumsuz tutum) sahiptir. Ölçekte bulunan ifadeler "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle katılıyorum (5)" şeklinde değerlendirilmektedir.

Olumsuz tutum alt boyutlarındaki maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçek alt boyutundaki madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen toplam puanın o alt boyuttaki madde sayısına bölünmesiyle 1-5 arasında bir değer elde edilir.

Olumlu tutum alt boyutundan alınan yüksek puanlar, aşıya yönelik tutumun olumlu olduğunu göstermektedir. Olumsuz tutum alt boyutundaki maddeler ters çevrildikten sonra hesaplanır ve bu alt boyut puanlarındaki yükseklik, aşıya karşı olumsuz tutumun daha az olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,80 olarak bulunmuştur.<sup>31</sup>

- Olumlu Tutum Boyutu; [1-4] sorular,
- Olumsuz Tutum Boyutu; [5-9] sorular.

### Araştırmanın Değişkenleri

COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği'nden elde edilen puanlar araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır. Yaş, cinsiyet, bölüm, sınıf, sağlıkla ilgili ders alma durumu, Covid-19 teşhisi konulan hasta durumu değişkenleri ise araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

### Araştırmanın Analizi

Araştırmanın analizleri IBM SPSS 25.0 (Versiyon) istatistik paket programı ile yapılmıştır. İlk aşamada ortalama, standart sapma, yüzdellikler, frekans dağılımları gibi tanımlayıcı istatistiksel analizlere yer verilmiştir. Sonraki aşamada değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığını incelemek için; Kolmogorov-Smirnov değerine, Skewness-Kurtosis değer aralığına, Histogram/Stem-and-Leaf-Plot/Q grafiklerine ve Observed Value sonuçlarına bakılmıştır. İki değişkenin karşılaştırılması Independent Samples T test ile yapılmıştır.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışma, COVID-19 pandemi sürecinde üniversitelerin uzaktan eğitime geçmesi sebebiyle veri toplama aracı online platformda bir üniversitenin iki bölümünde 303 kişi ile yapılmıştır.

### Araştırma Etiği

Araştırmanın bilimsel açıdan uygun olduğu, İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 12/01/2021 tarih, E-10840098-772.02-979 sayılı karar ile onaylanmıştır. Covid-19 ile ilgili bir araştırma olduğu için Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından 06/01/2021 tarihinde çalışmaya uygunluk verilmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın konusuna ilişkin anket sorularına, öğrencilerin ölçeğe verdikleri cevaplar güvenilirlik analizi ile test edilmiştir. COVID-19 Kontrol Algısı Ölçeği'nin Cronbach's Alpha değeri; 0,73; COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği'nin ise 0,84 olarak bulunmuştur. Her iki ölçeğin de güvenilirliği yüksektir. Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik verilerine göre dağılımı Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri

Değişkenler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Yaş</b>		
17-20	120	39,6
21-24	171	56,4
25+	12	4,0
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	246	81,2
Erkek	57	18,8
<b>Bölüm</b>		
Sağlık Yönetimi	169	55,8
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	44,2
<b>Sınıf</b>		
1.Sınıf	86	28,4
2.Sınıf	50	16,5
3.Sınıf	48	15,8
4.Sınıf	119	39,3

Tablo 1 (Devamı). Öğrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri

Sağlık Eğitimi Alma		
Evet	131	43,2
Hayır	172	56,8
<b>Çevredeki Covid-19 Hastası</b>		
Var	236	77,9
Yok	67	22,1
<b>Toplam</b>	<b>303</b>	<b>100</b>

Tablo 1'de tanımlayıcı verileri yer alan 303 kişinin yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde 56,4'ünün 21-24 yaş aralığında olduğu, 39,6'sının 17-20 yaş aralığında olduğu, %4'ünün ise 25 ve üzeri yaşındaki kişilerden oluştuğu görülmektedir.

Öğrencilerin %81,2'si kadın, %18,8'i ise erkektir. Ankete katılanların %55,8'i Sağlık Yönetimi Bölümü, %44,2'si ise İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümü öğrencisi olduğu bilinmektedir. Öğrencilerin sınıflarına bakıldığında ise %39,3'ünün 4.sınıf, %28,4'ünün 1.sınıf %16,5'inin 2.sınıf ve %15,8'inin ise 3. Sınıf olduğu görülmektedir.

Ankete katılan öğrencilerin sağlıkla ilgili bir ders alma durumlarına bakıldığında %56,8'inin sağlıkla ilgili ders almadığı %43,2'sinin ise en az bir ders aldığı tespit edilmiştir.



Öğrencilerin %77,9'unun çevresinde Covid-19'a yakalanan hasta kişiler bulunurken %22,1'inin ise çevresinde hiç Covid-19 tanısı konulan bireye rastlanmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 2'de öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum ve kontrol algısının bölümlere göre anlamlı olarak farklılaşmış farklılaşmadığı grupların puan ortalamaları üzerinden test edilmiştir.

**Tablo 2. Öğrencilerin Covid-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının ve Kontrol Algısının Bölümlerine Göre Farklılığını İnceleyen T Testi**

Bölüm	n	Aşıya Yönelik Tutum (X±Sd)	t	p
Sağlık Yönetimi	169	3,19±0,69	2,71	0,007*
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	2,98±0,65		
Toplam	303	3,09±0,68		
Bölüm	n	Kontrol Algısı (X±Sd)	t	p
Sağlık Yönetimi	169	2,93±0,49	4,17	p<0,001**
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	2,68±0,54		
Toplam	303	2,82±0,53		

\*p<0,05\*\*p<0,01

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin aşıya yönelik tutum ortalamaları 3,09±0,68 orta düzeyde; kontrol algısı ortalamaları ise 2,82±0,53 orta düzeyde bulunmuştur. Analiz sonucunda aşıya yönelik tutum ve kontrol algıları bölümlerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Sağlık Yönetimi (3,19±0,69) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (2,98±0,65) bölümü öğrencilerinin Covid-19 aşısına yönelik tutum ortalamaları birbirinden farklıdır (t=2,71, p<0,05). (p<0,05). Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencilerinin Covid-19 aşısına yönelik tutumları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümü öğrencilerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum Sağlık Yönetimi öğrencilerinin Covid-19 aşısı hakkındaki farkındalık düzeylerinin daha fazla olduğu ile açıklanabilir. Alan yazında bu kanıyı destekler nitelikte Sağlık Yönetimi öğrencileri konusundaki çalışmalar da mevcuttur.<sup>32</sup>

Tablo 2'ye göre öğrencilerin Covid-19 kontrol algısı analiz sonucunda bölümlerine göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu analize göre Sağlık Yönetimi (2,93±0,49) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (2,68±0,54) bölümü öğrencilerinin Covid-19 kontrol

algıları ortalamaları birbirinden farklılık göstermektedir. Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencilerinin Covid-19 hastalığına yönelik kontrol algıları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi Bölümü öğrencilerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır (t=4,17, p<0,05). Bu durum Sağlık Yönetimi öğrencilerinin Covid-19'a karşı ülke genelinde uygulanan önlemlere ve politikalara, kişisel olarak alınan tedbirlere ve hastalığın kontrol altına alınmasına olan inançlarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Sağlık alanında alınan eğitimler ve salgın hastalıklara olan bakış açısının farklı olması bu durumu açıklar niteliktedir. Yapılan bir başka çalışmada da kişilerin koronavirüs salgını karşısındaki kontrol algılarının eğitim değişkenine göre farklılık gösterdiği ve sağlık bilgisi eksikliğinden dolayı ortaya çıkan sağlık anksiyetesi düzeylerinin de etkilendiği tespit edilmiştir.<sup>33</sup>

Tablo 3'te öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum ve kontrol algısının sağlık eğitimi almalarına göre anlamlı olarak farklılaşmış farklılaşmadığı grupların puan ortalamaları üzerinden test edilmiştir.

**Tablo 3. Öğrencilerin Covid-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının ve Kontrol Algısının Sağlık Eğitimi Almalarına Göre Farklılığını İnceleyen T Testi**

Sağlık Eğitimi Alma Durumu	n	Aşıya Yönelik Tutum (X±Sd)	t	p
Evet	131	3,22±0,67	2,94	0,004*
Hayır	172	2,99±0,67		

Sağlık Eğitimi Alma Durumu	n	Kontrol Algısı (X±Sd)	t	p
Evet	131	2,91±0,53	2,60	0,010*
Hayır	173	2,75±0,51		

\*p<0,05

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin Covid-19 aşısına yönelik tutumları analiz sonucunda sağlık eğitimi almalarına göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu analize göre sağlık eğitimi alan öğrencilerin (3,22±0,67) ve sağlık eğitimi almayan öğrencilerin (2,99±0,67) Covid-19 aşısına yönelik tutum ortalamaları birbirinden farklıdır (t=2,94, p<0,05). Sağlık eğitimi alan öğrencilerin Covid-19 aşısına yönelik tutumları sağlık eğitimi almayan öğrencilere oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3'e göre öğrencilerin Covid-19 kontrol algısı analiz sonucunda sağlık eğitimi almalarına göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Analize göre sağlık eğitimi alan öğrencilerin (2,91±0,53) ve sağlık eğitimi almayan öğrencilerin (2,75±0,51) Covid-19 kontrolü algı düzeyleri ortalamaları birbirinden farklıdır (t=2,60, p<0,05). Sağlık eğitimi alan öğrencilerin Covid-19 kontrolü algılarının sağlık eğitimi almayan öğrencilerden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bu durum koronavirüs hastalığı kontrol algısının oluşması ve aşıya yönelik olumlu tutumun gelişmesi için sağlık eğitiminin önemini ifade edebilir. Alan yazında yapılan bir başka çalışma da ise sağlık okuryazarlığı düşük olan birey ve toplumlarda bilgi eksikliği ve kişisel hijyenin düşük olması sebebiyle bulaşıcı hastalıklardan ve salgınlardan daha çok etkilenildiği, tedaviye uyum sağlamanın aksatıldığı ve bunun sonucunda morbidite ve mortalite oranlarının artarak sağlık sistemlerine ağır yükler getirdiği ifade edilmiştir.<sup>34</sup> Bir başka çalışmada ise yetişkin bireylerin bağışıklama politikalarına uyum sağlaması amacıyla hastalıklar ve aşılar hakkındaki güncel sağlık bilgilerinin aktarılması bilinç seviyelerinin artırılması gerekliliği tespit edilmiştir.<sup>35</sup>

Tablo 4'te öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum ve kontrol algısının çevresinde Covid-19 hastası olmalarına göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı grupların puan ortalamaları üzerinden test edilmiştir.

**Tablo 4. Öğrencilerin Covid-19 Aşısına Yönelik Tutumlarının ve Kontrol Algısının Çevresinde Covid-19 Hastası Olmasına Göre Farklılığını İnceleyen T Testi**

Çevresinde Covid-19 Hastası Olma Durumu	n	Aşıya Yönelik Tutum X±Sd	t	p
Var	236	3,13±0,69	1,90	0,057
Yok	67	2,95±0,62		

Çevresinde Covid-19 Hastası Olma Durumu	n	Kontrol Algısı X±Sd	t	p
Var	236	2,82±0,55	0,02	0,984
Yok	67	2,82±0,41		

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin Covid-19 aşısına yönelik tutumları analiz sonucunda çevresinde Covid-19 hastası olmasına göre farklılık göstermediği görülmektedir. Bu analize göre çevresinde Covid-19 hastası olan öğrencilerin (3,13±0,69) ve çevresinde Covid-19 hastası olmayan öğrencilerin (2,95±0,62) Covid-19 aşısına yönelik tutum ortalamaları aynıdır, anlamlı bir farklılık yoktur (t=1,90, p>0,05). Çevresinde Covid-19 hastası olan öğrencilerin Covid-19 aşısına yönelik tutumları istatistiksel olarak çevresinde Covid-19 hastası olmayan öğrencilere oranla aynı düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin Covid-19 kontrolü algısı t testi analizi sonucunda çevresinde Covid-19 hastası olmasına göre farklılık göstermediği görülmektedir. Bu analize göre çevresinde Covid-19 hastası olan öğrencilerin

(2,82±0,55) ve çevresinde Covid-19 hastası olmayan öğrencilerin (2,82±0,41) Covid-19 kontrolüne yönelik algı düzeyleri ortalamaları aynıdır, anlamlı düzeyde farklı değildir (t=0,02, p>0,05). Çevresinde Covid-19 hastası olan öğrencilerin Covid-19 kontrolü algıları çevresinde Covid-19 hastası olmayan öğrencilerle istatistiksel olarak aynı düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Anlamlı farklılığın oluşmaması sebebi örneklemdeki kişilerin çevrelerinde hastalığın yaygın olarak görülmesi (n=236) şeklinde açıklanabilir. Örneklemdeki kişilerin yaklaşık %77,8'inin çevresinde Covid-19 tanısı konulan hastalar bulunmaktadır.

Tablo 5'te öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik olumlu, olumsuz tutum ve mikro, makro kontrol ve kontrol edilebilirlik düzeyleri bölümlerine göre anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığı grupların puan ortalamaları üzerinden test edilmiştir.

**Tablo 5. Öğrencilerin Olumlu, Olumsuz Tutum ve Mikro, Makro Kontrol ve Kontrol Edilebilirlik Düzeylerinin Bölümlerine Göre Farklılığını İnceleyen T Testi**

Bölüm	n	Olumlu Tutum X±Sd	t	p
Sağlık Yönetimi	169	3,10±0,91	2,83	0,005*
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	2,79±0,93		
Bölüm	n	Olumsuz Tutum X±Sd	t	p
Sağlık Yönetimi	169	3,26±0,70	1,72	0,087
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	2,12±0,66		
Bölüm	n	Mikro Kontrol X±Sd	t	p
Sağlık Yönetimi	169	2,89±0,73	2,19	0,030*
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	2,71±0,65		
Bölüm	n	Makro Kontrol X±Sd	t	p
Sağlık Yönetimi	169	2,60±0,81	3,53	p<0,001**
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	2,27±0,80		
Bölüm	n	Kontrol Edilebilirlik X±Sd	t	p
Sağlık Yönetimi	169	3,29±0,80	2,66	0,008*
İnsan Kaynakları Yönetimi	134	3,05±0,74		

\*p<0,05\*\*p<0,01

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin Covid-19 aşısına yönelik olumlu tutumları analiz sonucunda bölümüne göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Analize göre Sağlık Yönetimi (3,10±0,91) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (2,79±0,93) bölümü öğrencilerinin Covid-19 aşısına yönelik olumlu tutum ortalamaları birbirinden farklıdır (t=2,83, p<0,05). Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin Covid-19 aşısına yönelik olumlu tutumları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sağlık Yönetimi öğrencilerinin aşının etkisine olan güvenleri daha fazladır. Bu bilincin oluşmasındaki temel sebep sağlıkla ilgili durumlara daha fazla yatkın olmalarıdır. Toplumlarda koronavirüsün elimine edilmesi ve etkin bağışıklığın sağlanabilmesi aşıya karşı olumlu tutumların geliştirilmesi ile mümkündür. Yapılan bir araştırmada aşılama stratejilerinin başarısının, toplumların aşılardan yararları ya da riskleri konusundaki algılarına ve aşılama duydukları güvene, olumlu tutumlara dayalı olduğunu ifade etmiştir.<sup>36</sup>

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin Covid-19 aşısına yönelik olumsuz tutumları analiz sonucunda bölümüne göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu analize göre Sağlık Yönetimi (3,26±0,70) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (2,12±0,66) bölümü öğrencilerinin Covid-19 aşısına yönelik olumsuz tutum ortalamaları aynıdır. Aralarındaki fark anlamlı değildir (t=1,72, p>0,05). Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin Covid-19 aşısına yönelik olumsuz tutumları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerine oranla aynı düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Her iki bölüm öğrencilerinin de aşıya yönelik olumsuzluk ifade eden görüşleri düşük seviyededir. İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinin bağışıklamaya yönelik bilgi düzeyleri arttırılmalı ise aşıya yönelik olumlu tutumlarının da bu doğrultuda yükselmesi beklenmektedir.

Tablo 5'e göre öğrencilerin Covid-19 kontrolüne yönelik mikro kontrol analiz sonucunda bölümüne göre farklılık gösterdiği

görülmektedir. Bu analize göre Sağlık Yönetimi (2,89±0,73) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (2,71±0,65) bölümü öğrencilerinin Covid-19 kontrolüne yönelik mikro kontrol düzeyleri ortalamaları birbirinden farklıdır (t=2,19, p<0,05). Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin Covid-19 mikro kontrol ortalamaları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin kişisel tedbirlere bağlı olarak Covid-19 hastalığının kontrolünün sağlanabileceğine olan inançları daha fazladır. Sosyal paylaşım platformlarında yer alan maske, temizlik mesafe ve el hijyeni gibi çağrışımın toplumun her kesiminden bireylerde olduğu gibi, öğrenciler üzerinde de bir farkındalık oluşturduğu aşıkardır. Alan yazında yapılan çalışmalara göre mikro (kişisel) önlemlerin salgının seyrini değiştirmede en önemli etken olduğu, bireylerin bu konuya uyum sağlama isteğinin olduğu ve medyanın özellikle kişisel temizlik ve sağlık bilgisi aktarımında önemli rol oynadığı ifade edilmiştir.<sup>37, 38</sup> İngiltere, İskoçya ve Galler'de yapılan bir çalışmada domuz gribi salgınının bireylerin kişisel kontrolünde bir davranış değişikliği ortaya çıkarıp çıkarmadığı analiz edilmiştir. Araştırmaya göre örneklem grubundaki bireylerin %28'i normalden daha fazla elini sabun ve su ile yıkadığını, %17'si etrafındaki dokunabilir alanları dezenfekte etme sıklığının arttığını, %35'i ise kalabalık ortamlardan kaçındığını ifade etmişlerdir.<sup>39</sup>

Tablo 5'e göre öğrencilerin Covid-19 kontrolüne yönelik makro kontrol düzeyleri analiz sonucunda bölümüne göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu analize göre Sağlık Yönetimi (2,60±0,81) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (2,27±0,80) bölümü öğrencilerinin Covid-19 kontrolüne yönelik makro kontrol düzeyleri ortalamaları birbirinden farklıdır (t=3,53, p<0,001). Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin Covid-19 makro kontrol ortalamaları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sağlık Yönetimi öğrencilerinin kurumsal, ulusal ve küresel

düzye de alınan tedbirlerin etkililiğine olan inançları daha fazladır.

Tablo 5'e göre öğrencilerin Covid-19 kontrolüne yönelik kontrol edilebilirlik düzeyleri analiz sonucunda bölümüne göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu analize göre Sağlık Yönetimi (3,29±0,80) ve İnsan Kaynakları Yönetimi (3,05±0,74) bölümü öğrencilerinin Covid-19 kontrolüne yönelik kontrol edilebilirlik düzeyleri ortalamaları birbirinden farklıdır (t=2,66, p<0,05). Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinin Covid-19 kontrol edilebilirlik ortalamaları istatistiksel olarak İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin Covid-19 kontrol algıları değerlendirildiğinde en yüksek ortalamaların kontrol edilebilirlik boyutunda yer aldığı görülmektedir. Her iki bölüm öğrencilerinin de Covid-19 hastalığının kontrol edilebileceğine olan inançları yüksektir. Çin'de yapılan bir araştırma da Covid-19 hastalığının ortaya çıkması birey ve toplumda yoğun olarak olumsuz davranışlara ve tepkilere yol açmadığı ifade edilmiştir. Bilakis toplum genelinde saldırganlık ve sigara içme gibi olumsuz davranışların da azaldığı tespit edilmiştir. Bu minvalde bireylerin ve toplumların alınan hayati tedbirler ile birlikte hastalığın kontrol edilebilirliğine olan inançları yüksektir.<sup>40</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde yapılan birçok aşı çalışması, topluma yönelik koruyucu önlemlerin alınması ve uygulamaya konulması, hükümet politikaları ve düzenlemelerin hepsi uzun vadede koronavirüs pandemisinin yıkıcı etkisini azaltmaya yönelik girişimlerdir. Bu tür girişimler sayesinde salgın hastalıkların toplumlara vereceği zararlar azaltılabilir. Toplumun genelinde benimsenen uygulanabilir aşı politikaları ile güçlü bir koruyucu sağlık hizmeti alt yapısı oluşturularak bağışıklama sağlanabilir. Bu durum ülkelerin sağlık sistemi etkinliğini optimal seviyelere çıkarabilir.

Aşılama en nihayetinde bağışıklama hizmetlerinin temel yapı taşı oluşturulan bir sağlık hizmetidir ve önemli bir halk sağlığı uygulamasıdır. Birçok salgın hastalıkta olduğu gibi günümüz pandemisinde de aşılama hastalıktan korunmak, toplum bağışıklığını artırmak, ölüm oranlarını düşürmek ve yıkıcı etkinin azaltılmasını sağlamak için en etkili, güvenli, ekonomik ve rasyonel bir çözüm yoludur.

İçinde bulunduğumuz dönemde de sağlık sistemimizin ayakta kalabilmesi ve ihtiyaçlara yeterli düzeyde hızlı ve sürdürülebilir olarak cevap verebilmesi için bağışıklama hizmetlerinin aksamaya uğramadan devam ettirilmesi elzemdir. Aşılama politikalarının başarısı, birey ve

toplumların aşılardan faydaları ya da olası riskleri hakkındaki algılarına ve aşılamaya duydukları güvene göre değişmektedir. Bu doğrultuda toplum genelinde oluşan aşı karşıtı yaklaşımların elimine edilmesi gerekir.

Çalışmada da öğrencilerin bölümlerine göre hem aşıya yönelik tutum hem de kontrol algıları noktasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu bilinmektedir. Ayrıca sağlık eğitimi alan bireylerin hem Covid-19'un kontrolüne hem de aşısına yönelik olumlu tutumları anlamlı düzeyde daha fazla çıkmaktadır. İnsan Kaynakları Yönetimi bölümü öğrencilerinin hastalığa karşı bilincinin artırılması ve aşılama karşıtı tutumlarının köreltilmesi için sağlık bilgisine olan ihtiyacı aşıkardır. Üniversitelere ve akademisyenlere bu yolda ciddi görevler düşmektedir. İnsan Kaynakları Yönetimi müfredatına sağlık bilgisi ve hastalık yönetimi ile ilgili dersler eklenebilir. Öğrenciler için bağışıklamaya yönelik eğitim, sempozyum ve paneller düzenlenebilir. Bunlar yardımıyla aşılama karşıtı asılsız bilgi kirliliği ortadan kaldırılmalı ve öğrenciler aşılama özendirilmelidir.

Bir toplumun sağlık düzeyinin yükseltebilmesi ancak toplumda yaşayan kişilerin bu konuda sorumluluğu paylaşması ve birbirlerini desteklemesi ile mümkündür. Şüphesiz ki aşılama ve bağışıklama ile ilgili

yapılan bilimsel çalışmalar toplumdaki güveni artırmaya fayda sağlayacaktır.

Yapılan bu çalışma ile elde edilen verilerin gelecekte öğrencilerin aşya yönelik algılarının değerlendirildiği, aşya karşıtlığı durumunun incelendiği ve elimine

edilmesine yönelik çözüm önerilerinin araştırılacağı başka çalışmalara zemin hazırlaması ve diğer araştırmalara referans olması beklenmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Ekiz, T, İlman E. ve Dönmez, E. (2020). "Bireylerin Sağlık Anksiyetesi Düzeyleri ile Covid-19 Salgını Kontrol Algısının Karşılaştırılması". Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi, 6 (1), 139-154.
2. Worldometers. (2021). "Covid-19 Coronavirus Pandemic". Erişim adresi: <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (Erişim tarihi: 30 Kasım 2020).
3. ILO. Uluslararası Çalışma Örgütü. (2021). Uluslararası Çalışma Örgütü. Erişim adresi: <https://www.ilo.org/> (Erişim tarihi: 9 Ocak 2021).
4. Kutlu, H.H. ve Altındış, M. (2018). "Aşı karşıtlığı". Flora Dergisi, 23 (2), 47-58.
5. Keskin, F. (2020). "Covid-19 Pandemisinde Aşılmanın Önemi". Erişim adresi: [https://www.ido.org.tr/userfiles/files/Covid\\_19Pandemisinde\\_asilanma.pdf](https://www.ido.org.tr/userfiles/files/Covid_19Pandemisinde_asilanma.pdf) (Erişim tarihi: 14 Mart 2021).
6. Yiğit, T, Oktay, B.Ö, Özdemir, C.N. ve Moustafa Paşa, S. (2020). "Aşı Karşıtlığı ve Fikri Gelişimi". Journal of Social and Humanities Sciences Research, 7 (53), 1244-1261.
7. Bozkurt, H.B. (2018). "Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi". Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi, 8 (1), 71-76.
8. Ataç, Ö. ve Aker, A.A. (2014). "Aşı Karşıtlığı". Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, 30 (1), 42-47.
9. Erkekoğlu, P, Köse, S.B.E, Balci, A. ve Yürün, A. (2020). "Aşı Kararsızlığı ve COVID-19'un Etkileri". Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi, 9 (2), 208-220.
10. Küçük, S. (2020). Tarihte Salgın Hastalıklar. Ankara: Türk Yurdu.
11. Parıldar, H. ve Dikici, M.F. (2020). "Pandemiler Tarihi". Klinik Tıp Aile Hekimliği, 12 (1), 1-8.
12. Lapan, N. (2020). "Visualizing the History of Pandemics". Erişim adresi: <https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest/>. (Erişim Tarihi: 14 Mart 2020).
13. Oğurlu, E. (2020). "Tarih Boyunca Pandemiler ve Uluslararası Sisteme Etkileri". Electronic Turkish Studies, 15 (4), 791-805.
14. T.C Sağlık Bakanlığı. (2020). "Türkiye'de Aşının Tarihiçesi". Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-tarih%C3%A7esi.html>. (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2021).
15. T.C Sağlık Bakanlığı. (2020). "Aşı Nedir, Nasıl Etki Eder?". Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/49-a%C5%9F%C4%B1-nedir,-nas%C4%B1-etki-eder.html>. (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2021).
16. Altındış, M. ve Kutlu, H.H. (2017). "Artan Aşı Karşıtlığı Eğilimi; Nedenleri ve Sonuçları". Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, 45 (1), 82-87.
17. Riedel, S. (2005). "Edward Jenner and The History Of Smallpox and Vaccination". Baylor University Medical Center Proceedings, 18 (1), 21-25.
18. Hilleman, M.R. (2000). "Vaccines in Historic Evolution and Perspective: A Narrative Of Vaccine Discoveries". Vaccine, 18 (15), 1436-1447.
19. Türk Tabipleri Birliği. (2020). "Tarihten Öğrenecek Çok Şey Var". Erişim adresi: [https://www.ttb.org.tr/eweb/asi\\_brosur/tarih.htm](https://www.ttb.org.tr/eweb/asi_brosur/tarih.htm). (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2021).
20. Eskiocak, M. ve Marangoz, B. (2019). "Türkiye'de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu". Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
21. World Health Organization. (2020). "Vaccines and Immunization". Erişim adresi: [https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1). (Erişim Tarihi: 11 Şubat 2021).
22. T.C Sağlık Bakanlığı. (2020). "Aşının Yararları". Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/27-%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-yararlar%C4%B1.html>. (Erişim Tarihi: 14 Mart 2021).
23. Yüksel, G.H. ve Topuzoğlu, A. (2019). "Aşı Redlerinin Artması ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler". ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi, 4 (2), 244-258.
24. MacDonald, N.E. (2015). "Vaccine Hesitancy: Definition, Scope and Determinants". Vaccine, 33 (34), 4161-4164.
25. Düzgün, M.V. ve Dalgıç, A.İ. (2019). "Toplum Sağlığı İçin Giderek Artan Tehlike Aşı Reddi Önlenebilir Mi?". Güncel Pediatri, 17 (3), 424-434.
26. Gür, E. (2019). "Aşı Kararsızlığı-Aşı Reddi". Türk Pediatri Arşivi, 54 (1), 1-2.
27. Kahraman, S. ve Kaplan, F. (2020). "Türkiye'de Kızamık Hastalığının Son Yıllarda Artma Nedenleri". Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 2 (3), 175-183.

28. Çıtak, G. ve Aksoy, Ö.D. (2021). "Aşılama Önemli Bir Engel: Aşı Reddi". ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7 (2), 15-20.
29. Eskola, J, Duclos, P, Schuster, M. ve MacDonald, N.E. (2015). "How To Deal With Vaccine Hesitancy?". *Vaccine*, 33 (34), 4215-4217.
30. Argüt, N, Yetim, A. ve Gökçay, G. (2016). "Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler". *Çocuk Dergisi*, 16 (1), 16-24.
31. Geniş, B, Gürhan, N, Koç, M, Geniş, Ç, Şirin, B, Çırakoğlu, O.C. ve Coşar, B. (2020). "Development of Perception and Attitude Scales Related With Covid-19 Pandemia". *Pearson Journal of Social Sciences ve Humanities*, 5 (7), 306-326.
32. Özarsı, S.H. (2013). "Sağlık Yönetimi ve Sağlık Eğitimi İlişkisi". *Yükseköğretim Dergisi*, 3 (1), 9-11.
33. Tutku, E, İlman, E. ve Dönmez, E. (2020). "Bireylerin Sağlık Anksiyetesi Düzeyleri ile Covid-19 Salgını Kontrol Algısının Karşılaştırılması". *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6 (1), 139-154.
34. Akbal, E. ve Gökler, M.E. (2020). "Covid-19 Salgını Sürecinde Eksikliği Ortaya Çıkan Bir Gerçek: Sağlık Okuryazarlığı". *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*, (5), 154-161.
35. Üzümlü, Ö, Eliaçık, K, Örsdemir, H.H. ve Öncel, E.K. (2019). "Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler: Bir eğitim araştırma hastanesine ilişkin değerlendirme". *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 13 (3), 144-149.
36. Kutlu, H.H. ve Altındış, M. (2018). "Aşı Karşıtlığı". *Flora Dergisi*, 23 (2), 47-58.
37. Kwok, K, O, Li, K.K, Chan, H.H, Yi, Y.Y, Tang, A, Wei, W.I. and Wong, S.Y.S. (2020). "Community Responses During The Early Phase of The COVID-19 Epidemic in Hong Kong: Risk Perception, Information Exposure and Preventive Measures". *Emerg Infect Dis*, 26(7), 1575-1579.
38. Bostan, S, Erdem, R, Öztürk, Y.E, Kılıç, T. and Yılmaz, A. (2020). "The Effect of COVID-19 Pandemic on the Turkish Society". *Electronic Journal of General Medicine*, 17 (6), 1-8.
39. Rubin, G.J, Amlöt, R, Page, L. and Wessely, S. (2009). "Public Perceptions, Anxiety, and Behaviour Change in Relation To The Swine Flu Outbreak: Cross Sectional Telephone Survey". *BMJ*, 339.
40. Li, J.B, Yang, A, Dou, K, Wang, L.X, Zhang, M.C. and Lin, X. (2020). "Chinese Public's Knowledge, Perceived Severity, and Perceived Controllability of The COVID-19 and Their Associations With Emotional And Behavioural Reactions, Social Participation and Precautionary Behaviour: A National Survey". doi:10.31234/osf.io/5tmsh

## Sağlık Yönetimi Lisans Eğitimi Alan Öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Üzerine Bir Araştırma

A Study on the Healthy Lifestyle Behaviours of Health Management Undergraduate Students

Yeter DEMİR USLU<sup>1</sup>, Erman GEDİKLİ<sup>2</sup>, Sefer AYGÜN<sup>3</sup>

### ÖZ

Çağımız sağlık öngörüsü; bireyin iyilik halini sürdürecektir, koruyacak ve geliştirecek davranışlar elde etmesini ve kendi sağlığı ile alakalı yerinde ve doğru kararlar alabilmesini sağlamak adına dayandırılmış ve bu kararlar bireylerin mutlulukları ile ilişkilidir. Araştırmada bir vakıf üniversitesinin sağlık yönetimi bölümünde eğitim gören öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının (SYBD) mutluluk düzeyleri ile ilişkisini ve etkilerini tespit etmek amaçlanmıştır. Evrenin tamamına ulaşmak hedeflendiği için örneklem seçimi yapılmamıştır. Araştırmada bağımlı değişken mutluluk düzeyi iken bağımsız değişken SYBD'dir. Değişkenler arasındaki ilişkinin analiz edilmesi için Pearson Korelasyon Analizi, etkilerin ölçülmesi için ise Çoklu Regresyon Analizi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ile SYBD alt boyutları arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli,  $F(6, 296) = 52,356, p < 0,001$  ve bağımlı değişken varyansın %50'sinin ( $R^2_{adjusted} = ,505$ ) bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı bulunmuştur. Regresyon katsayılarının anlamlılığı t-testi sonuçlarına göre ise; modelde stres yönetimi ( $\beta = ,484, t(296) = 7,89, p < ,001$ ), manevi gelişim ( $\beta = ,405, t(296) = 7,87, p < ,001$ ) ve sağlık sorumluluğu ( $\beta = -,152, t(296) = -2,49, p < ,05$ ) değişkenleri öğrencilerin mutluluk düzeyi üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğunu; fiziksel aktivite ( $\beta = ,026, t(296) = ,367, p = ,714$ ), beslenme ( $\beta = -,014, t(296) = -,244, p = ,807$ ) ve kişiler arası ilişkilerin ( $\beta = -,012, t(296) = -,195, p = ,846$ ) ise anlamlı yordayıcılar olmadığını göstermektedir. Sonuç olarak; katılımcıların stres yönetimi ve manevi gelişimi arttıkça ve sağlık sorumlulukları düştükçe mutluluk seviyelerinin de arttığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Mutluluk, Sağlığı geliştirme, Sağlıklı yaşam biçimi davranışları.

### ABSTRACT

Health foresight of our age is based on ensuring that individuals acquire behaviours that will sustain, protect and develop their well-being and make the right decisions about their own health, and these decisions are related to the happiness of individuals. The purpose of study is determining the relationship and effects of Healthy Lifestyle Behaviours (HLB) with happiness levels. For this, the health management department students of a foundation university were included in the study. Sampling selection was not made, as it was aimed to reach the entire universe. The dependent variable of the research is happiness level and the independent variable is HLB. For analyzing relationship between variables used to Pearson Correlation Analysis, for measuring the predictor used to Multiple Regression Analysis. It has been determined that there are positive and significant relationships between the happiness levels of the students participating in the study and the HLBD sub-dimensions. It was found that a significant regression model,  $F(6, 296) = 52.356, p < 0.001$ , and 50% of the dependent variable variance ( $R^2_{adjusted} = .505$ ) were explained by independent variables. According to the t-test results, the significance of the regression coefficients is; stress management in the model ( $\beta = .484, t(296) = 7.89, p < .001$ ), spiritual development ( $\beta = .405, t(296) = 7.87, p < .001$ ) and health responsibility ( $\beta = -.152, t(296) = -2.49, p < .05$ ) are significant predictors of students' happiness level; physical activity ( $\beta = .026, t(296) = .367, p = .714$ ), nutrition ( $\beta = -.014, t(296) = -.244, p = .807$ ) and interpersonal relationships ( $\beta = -.012, t(296) = -.195, p = .846$ ) show that they are not significant predictors. As a result; it was determined that as the stress management and spiritual development of the participants increased and their health responsibility decreased, their happiness level also increased.

**Keywords:** Happiness, Health promotion, Healthy lifestyle behaviour.

Çalışma İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Başkanlığı tarafından (30/09/2019 tarihli ve 10840098-604.01.01-53517 sayılı karar) etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.

<sup>1</sup> Prof. Dr., Yönetim ve Strateji, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Yönetimi, yuslu@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8529-6466

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Yönetimi, egedikli@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5508-194X

<sup>3</sup> Arş. Gör., Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Yönetimi, saygun@medipol.edu.tr, ORCID:0000-0002-9999-3983

**İletişim / Corresponding Author:** Erman GEDİKLİ  
**e-posta/e-mail:** egedikli@medipol.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 01.04.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 24.08.2021



## GİRİŞ

İnsan yaşamında üniversite eğitiminin aldığı döneme denk gelen (genelde) gençlik evresinde, bireysel sağlık durumu, sağlık davranışları ve mutluluk düzeyleri mesleki eğitimin ve diğer dış etmenlerin etkisiyle çeşitli değişimler gösterebilmektedir. Özellikle Türkiye’de genç nüfusun oldukça fazla olması bu konuya ağırlık vermenin gerekliliğini ve gelecek yıllara yönelik sağlık davranışları ve ilişkide olduğu varsayılan mutluluk perspektifinin önemini ortaya koymaktadır. Tümevarım mantığıyla düşünüldüğünde, bireylerin davranışları önce kendisini sonra ailesini ve nihai olarak da toplumu etkilemektedir.<sup>1</sup> Davranışın bireyden topluma etkisinde olduğu gibi bireysel mutluluk da önce aileye sonra da topluma yayılmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) tanımına göre sağlık; *“sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali”* dir.<sup>2</sup> DSÖ’nün tanımında da yer aldığı gibi bireylerin fiziki, duygusal, sosyal ve manevi durumunu tüm boyutlarıyla ele alan sağlık, bu anlamda bireylerin hayatlarındaki memnuniyeti ve yaşam kalitesini de içermektedir. Bireylerin memnuniyet düzeyleri, yaşam kalitesi, manevi durumları gibi sağlıklarını etkileyen faktörler mutluluk düzeylerini de etkilemektedir. Bu çerçevede değerlendirildiğinde sağlık kavramı ile mutluluk kavramının beraber değerlendirilmesi gerektiği gözükmektedir.

DSÖ’nün açıklamaları 2000’li yıllarda özellikle sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine odaklanarak; sağlıklı yaşam biçimi kavramının önemine değinmek adına *“Herkes İçin Sağlık”* sloganı kullanılmıştır. Bu nedenle sağlıkta kalitenin artırılması, ayrıca kötü ve verimsiz sağlık koşullarının en aza indirgenerek toplumsal düzeyde sağlıklı yaşam biçimi sağlanması gerekmektedir.<sup>3</sup> İnsanların bireysel olarak sağlığını geliştirme ve sağlığını kontrol edebilme gücünü kazanması sağlığın geliştirilmesi olarak ifade edilmiştir. Bireylerin sağlık düzeyinin yükselmesi, hastalıklardan korunma ve erken

tanıda bulunma gibi faktörler açısından değerlendirildiğinde sağlığı geliştirici davranışların kullanılması temeldir.

Sağlık yönetimi eğitimi alan bireylerin öğrencilik dönemlerinden itibaren sağlıklarını geliştirmenin değerini ve önemini kavramaları ve bu davranışları ile topluma örnek olmaları beklenmektedir. Sağlık Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II’nin sağlıkla ilgili bölümlerde kullanıldığı ancak sağlık yönetimi öğrencilerine yönelik çalışmaların sınırlı sayıda olması ve Mutluluk Ölçeği ile beraber değerlendirilmemesi araştırmanın problemini ve özgün değerini oluşturmaktadır. Bu sebeple araştırmada sağlık yönetimi öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi ve mutluluk ile ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni sağlıklı yaşam biçimi davranışları, bağımlı değişkeni ise mutluluk düzeyidir.

### Kavramsal Çerçeve

Sağlık davranışı; sağlığın geliştirilmesini, sağlığın korunması ve de sağlığı kapsayan davranışların tamamı olarak tanımlanmaktadır. Sağlığın geliştirilmesi bir hastalığı veya sağlık engelini önlemekten ziyade, bireylerin sağlık ve iyilik seviyelerinin iyileştirmesini amaçlar.<sup>4</sup> Bu doğrultuda sağlıklı yaşam biçimi çerçevesinde sergilenen davranışlar sağlığın geliştirmesine de katkıda bulunmaktadır.<sup>5</sup>

Sağlığı geliştiren davranışlar, kişilerin iyilik seviyelerini daha ileriye taşıyan, kişisel gelişime katkı sağlayan davranışları içerir. SYBD, bireyin kişisel sağlığını korumak ve hastalıklardan korunmak amacıyla gerçekleştirdiği davranışlar bütünüdür.<sup>6</sup> Pender ve diğerleri (1992) bu kapsamda SYBD’yi beslenme, egzersiz yapma, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, sağlık sorumluluğu ve stres yönetimi olarak altı altı boyutla değerlendirmiştir.<sup>7</sup>

Sağlığı ve sağlık davranışını etkileyen faktörlerden biri olan yaşam kalitesi; kişinin

yaşadığı ortamın kültürü, amaçları, standartları, beklentileri, ilgileri ile ilişkili olarak elde edecekleri doyumun seviyesinin algılaması olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede yaşam kalitesi bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığı, inançları ve sosyal ilişkileri gibi birçok faktörden etkilenmektedir.

Yaşam kalitesi ile etkileşim halinde olan mutluluk kavramı; bireylerin bekledikleri ya da beklemedikleri iyi bir şeyin gerçekleşmesi, sorunlardan kurtulması, karşılaştığı birçok olayın lehinde gerçekleşmesi, çevresinde üstün ve iyi bir konuma gelmesi, isteklerinin karşılık bulması gibi nedenlerden meydana gelen olumlu duygu olarak tanımlanmaktadır.<sup>8</sup>

Sağlıklı yaşam biçimi davranışının oluşumunda etkili olan kavramların birçoğu manevi ve psikolojik açıdan bireylerin mutluluk düzeylerini de etkilemektedir. Özellikle de yaşam kalitesi psikolojik açıdan mutluluk ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle sağlık düzeyini geliştirebilmek için bireylere yeterli düzeyde bilgi, beceri ve olumlu tutum ve davranışların yanında mutlu olabilecekleri faaliyetlerinde kazandırılması ve bunun alışkanlık haline getirilmesi gerekmektedir. Bu sayede bireyin sağlığa duyarlılıklarının ve attıkları önemin artması ile kendi sağlığı üzerindeki kontrolü sağlanarak yaşam kalite düzeyi artabilmekte, hastalıklara neden olabilecek davranış tarzlarındaki olumlu yönlü değişiklikler ile bireyler, sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanabilmektedir.<sup>9</sup>

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Tipi

Çalışma tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır.

### Araştırma Yeri ve Zamanı

Araştırma bir vakıf üniversitesinin Sağlık Yönetimi Bölümü Lisans öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan anket 9-12 Kasım 2020 tarihleri arasında internet araçları kullanılarak uygulanmıştır.

### Evren ve Örneklem Seçim

Araştırmada örneklem seçimi yapılmamış evrenin tamamına ulaşılmak hedeflenmiştir. Ancak analize araştırmaya katılmayı kabul eden ve verilerin eksiksiz olduğu katılımcılara ait 303 anket dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan anketin üç kısmı bulunmaktadır. Birinci kısımda öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerini belirten sorular yer alırken ikinci kısımda Mutluluk Ölçeği ve üçüncü kısımda da Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBD-II) kullanılmıştır. Ankette kullanılan Mutluluk Ölçeği Demirci (2017) yılında geliştirilmiş ve geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir

(Cronbach's Alpha: 0,917).<sup>10</sup> SYBD-II ise ilk olarak 1987 yılında Walker ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve 1996 yılında tekrardan revize edilmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Bahar ve diğerleri (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin alt grubunu; beslenme (BE), fiziksel aktivite (FA), manevi gelişim (MG), kişilerarası ilişkiler (Kİ), sağlık sorumluluğu (SS) ve stres yönetimi (SY) oluşturmaktadır. Ölçeğin tamamından elde edilen puan sağlıklı yaşam biçimi davranışı puanını göstermektedir.<sup>11,12</sup>

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Başkanlığı tarafından (30/09/2019 tarihli ve 10840098-604.01.01-53517 sayılı karar) etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna karar verilmiştir.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmada kullanılan anket eğitim-öğretimin uzaktan yürütülmesi sebebiyle internet kaynakları üzerinden katılımcılara ulaştırılmıştır. Bu sebeple evrenin tamamından geri dönüş alınamamıştır. Çalışma yürütülürken örneklem grubu sadece öğrenciler ile sınırlı kalmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Ankete katılan öğrencilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine İlişkin Tanımlayıcı Bulgular**

Değişkenler	Sayı	%
<b>Yaş</b>		
18-20	164	54,1
21-23	132	43,6
24-26	3	1,0
27-28	4	1,3
<b>Toplam</b>	<b>303</b>	<b>100,0</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	253	83,5
Erkek	50	16,5
<b>Toplam</b>	<b>303</b>	<b>100</b>
<b>Sınıf</b>		
1.Sınıf	116	38,3
2.Sınıf	78	25,7
3.Sınıf	57	18,8
4.Sınıf	52	17,2
<b>Toplam</b>	<b>303</b>	<b>100</b>
<b>Çalışma Durumu</b>		
Çalışıyor	43	14,2
Çalışmıyor	260	85,8
<b>Toplam</b>	<b>303</b>	<b>100,0</b>
<b>Sağlığını Algılama Düzeyi</b>		
Kötü	3	1,0
Ne iyi ne kötü	41	13,5
İyi	173	57,1
Çok iyi	86	28,4
<b>Toplam</b>	<b>303</b>	<b>100,0</b>

Araştırmaya katılan öğrencilerin %54,1’i 18-20, %43,6’sı 21-23 ve %2,3’ü 24-28 yaş aralığında; %83,5’i kadın, %16,5’i erkek; %38,3’ü 1., %25,7’si 2., %18,8’i 3. ve

%17,2’si 4. sınıf; %14,2’si çalışan, %85,8’si çalışmayan; sağlığını algılamada ise %28,4’ü çok iyi, %57,1’i iyi, %13,5’i ne iyi ne kötü ve % 1’i ise kötü olarak ifade etmiştir.

Araştırmanın kullanılan ölçeklere göre öğrencilerin cevaplarının güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeklere ait Cronbach’s Alpha değerleri Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo 2. Ankette Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi**

Ölçek ve Alt Boyutları	Cronbach’s Alpha
<b>Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II</b>	<b>,917</b>
SS	,826
FA	,634
BE	,736
MG	,649
Kİ	,634
SY	,742
<b>Mutluluk Ölçeği</b>	<b>,795</b>

Tablo 1’de de görüleceği üzere; “Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II” ve “Mutluluk Ölçeği” nin yüksek güvenilir derecesine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ile SS, FA, BE, MG, Kİ ve SY arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Araştırmanın Değişkenlerine Göre Korelasyon Analizi**

	Mutluluk	SS	FA	BE	MG	Kİ	SY
Mutluluk	1						
SS	,228*	1					
FA	,451*	,673*	1				
BE	,265*	,610*	,584*	1			
MG	,607*	,309*	,477*	,379*	1		
Kİ	,317*	,576*	,548*	,638*	,501*	1	
SY	,619*	,522*	,722*	,436*	,513*	,431*	1

\* Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır

Araştırmaya katılan öğrencilerin mutluluk düzeyleri ile SS ( $r=0,228$ ,  $p<0,01$ ), FA ( $r=0,451$ ,  $p<0,01$ ), BE ( $r=0,265$ ,  $p<0,01$ ), MG ( $r=0,607$ ,  $p<0,01$ ), Kİ ( $r=0,317$ ,  $p<0,01$ ) ve SY ( $r=0,619$ ,  $p<0,01$ ) arasında anlamlı ve

pozitif yönlü ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Mutluluk ile sağlık sorumluluğu alt boyutu arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkinin sebebi olarak, kişilerin sağlık ile

İlgili süreçleri yönetmesi ve bu süreçlerde aktif olarak yer alması neticesinde kişilerin haz elde etmesi ve bu süreçte karşılaşılabilecek sorunları sağlık okuryazarlığı sayesinde minimize etmesi olarak değerlendirilebilir. Alan yazın taraması yapıldığında bu çalışmadaki bulgularla aynı doğrultuda, sağlık sorumluluğunu da içeren sorumluluk özelliği ile mutluluk arasında ilişki tespit eden çalışmaların olduğu görülmektedir.<sup>10,13-15</sup> Mutluluk ile fiziksel aktivite arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki literatürdeki çalışmalarda da tespit edilmiştir.<sup>16-18</sup> Ayrıca bazı yabancı kaynaklı ve farklı gruplara uygulanmış çalışmalarda da katılımcıların düzenli egzersizlerinin yapılmasının sağlıklı ve mutlu hissetme durumları üzerindeki olumlu etkileri araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.<sup>19,20</sup> Mutluluk ile beslenme arasında da anlamlı ve pozitif ilişkinin varlığı beslenmenin insanlarda güzel hazlar uyandırması ve sağlıklı beslenmenin kişisel görünüm ve tatmini etkilemesiyle yorumlanabilir. Ayrıca, sporcular ve fitness merkezine gelen erkek yetişkinlere yönelik yapılan çalışmalarla da aynı doğrultuda sonuçlara ulaşılmıştır.<sup>21,22</sup>

Mutluluk ile diğer alt boyutlar olan manevi gelişim, kişisel arası ilişkiler ve stres yönetimi arasındaki anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler farklı ülkelerde farklı kişilerle yapılan çalışmalarda da aynı doğrultuda sonuçlar vermiştir.<sup>22-24</sup> Ayrıca, Maslow (2001) kitabında mutluluk ile kendini gerçekleştirmenin yakından ilişkili olduğunu belirterek, kişinin yaşamaktan tat alması, neşeli, coşkulu ya da mutlu olması, huzurlu ve dingin hissetmesi ya da stres, kaygı ve sorunlarla başa çıkabilme yeteneğine güvenmesi kendini gerçekleştirmenin göstergeleri olduğunu belirtmiştir. Başka bir kitapta da herhangi bir stresli ve gergin bir süreçte hissedilen coşkunluk, gerginlik, heyecan, stres, endişe, panik ve korku duygularının o iş süreci bittikten sonra rahatlama ve keyifli olma durumuna değinilmesi çalışmada elde edilen sonuçları destekler niteliktedir.<sup>25,26</sup>

Çalışmada sağlıklı yaşam biçim davranışlarının mutluluk üzerindeki yordayıcılığını test etmek amacıyla da çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo.4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Araştırmaların Değişkenlerine Göre Regresyon Analizi**

Yordayıcılar	B	SH	$\beta$	t	p	Regresyon Sonucu
Sabit	-,314	,257		-1,220	,224	
SS	-,162	,065	-,152	-2,498	,013	
FA	,034	,092	,026	,367	,714	$R^2_{adjusted} = ,505$
BE	-,018	,075	-,014	-,244	,807	$F(6, 296) = 52,356$
MG	,729	,093	,405	7,879	,000	$p < ,001$
Kİ	-,016	,083	-,012	-,195	,846	
SY	,627	,079	,484	7,894	,000	

Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli,  $F(6, 296) = 52,356$ ,  $p < 0,001$  ve bağımlı değişkeni varyansın %50'sinin ( $R^2_{adjusted} = ,505$ ) bağımsız değişkenler tarafından (sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, manevi gelişim, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimi) açıklandığı bulunmuştur. Çalışma sonuçlarıyla aynı doğrultuda genç yetişkinlere yönelik yapılan bir çalışmada da mutlulukta varyansın %45,8'sini kişisel erdem ve özgünlüğün açıkladığı tespit edilmiştir.<sup>15</sup>

Standardize regresyon katsayılarına ( $\beta$ ) göre öğrencilerin mutluluk düzeylerinin sırasıyla SY, MG, SS(-), FA, BE(-) ve Kİ(-) yordayıcı değişkenleri üzerinde önem derecesi bulunmaktadır.

Regresyon katsayılarının anlamlılığı t-testi sonuçlarına göre ise; modelde SY ( $\beta = ,484$ ,  $t(296) = 7,89$ ,  $p < ,001$ ,  $pr^2 = ,10$ ), MG ( $\beta = ,405$ ,  $t(296) = 7,87$ ,  $p < ,001$ ,  $pr^2 = ,17$ ) ve SS ( $\beta = -,152$ ,  $t(296) = -2,49$ ,  $p < ,05$ ,  $pr^2 = ,01$ ) değişkenleri öğrencilerin mutluluk düzeyi üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğunu; FA ( $\beta = ,026$ ,  $t(296) = ,367$ ,  $p = ,714$ ,  $pr^2 = ,10$ ),

BE ( $\beta = -.014$ ,  $t(296) = -.244$ ,  $p = .807$ ,  $pr^2 = .10$ ) ve Kİ ( $\beta = -.012$ ,  $t(296) = -.195$ ,  $p = .846$ ,  $pr^2 = .10$ ) ise anlamlı bir etkilerinin olmadığını göstermektedir.

Literatürde yapılan çalışmalar mutluluk düzeyini stres yönetimi, manevi gelişimin bu araştırma sonuçlarıyla aynı doğrultuda

mutluluğu yordadığı tespit edilmiştir.<sup>15,27</sup> Ancak araştırma sonuçlarından farklı olarak ergenler üzerinde yapılan bir çalışmada kişiler arası ilişkilerin de anlamlı bir yordayıcı olduğu tespit edilmiştir.<sup>28</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin mutlulukları ile SYBD arasındaki ilişki; kişilerin SYBD-II ölçeğinin alt boyutları açısından incelenmiştir. Araştırmada kullanılan ölçekler ve alt boyutları arasındaki ilişkileri ölçmek için Pearson Korelasyon Analizi, sağlıklı yaşam biçim davranışlarının mutluluk üzerindeki yordayıcılığını test etmek amacıyla da Çoklu Regresyon Analizi uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre tüm değişkenler arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin mutluluk düzeylerini stres yönetiminin ve manevi gelişimin pozitif yönde ve sağlık sorumluluğunun ise negatif yönde yordadığı sonucuna varılmıştır.

İnsanların sağlık ile ilgili süreçlere doğrudan dahil olması ile sorumluluk duygularının yüksek olmasının bu sürecin yönetilemez olmasına neden olduğu düşünülmektedir. İnsanlar yapısı gereği yönetip yönlendirebildiği, doğrudan değil de ilgili alandaki uzman kişilerin rehberliğinde dahil olduğu ve başarıya ulaştığı süreçlerde mutluluk duymaktadır. Bu nedenle sağlık sorumluluğunun aşırı oluşması ve bu süreçte

yalnız kalan insanların mutluluk düzeylerinin de bundan olumsuz şekilde etkileneceği düşünülmektedir. Bu sorunun çözümü; insanlara yönelik gerekli eğitimlerin sunulması, sonucunda sağlık sorumluluğu durumunun aşırı oluşmasını engelleyecek şekilde süreci yönetmeye yönelik tavsiyelerin verilmesi ve aksiyonların öğretilmesi, gerekli zamanlarda sağlık alanında uzman kişilerce bu süreçte yer alınması gerekliliğinin bilincinin oluşturulması ile mümkün olacaktır.

Özellikle son dönemde yaşanan pandemi koşullarının öğrencilerin manevi gelişimini ve stres yönetimini negatif yönde etkilediği ifade edilebilir. Pandemi öncesinde kişilerin sosyalleşmesinin manevi gelişim ve stres yönetimi faktörlerini olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. Öğrencilerin pandemi koşulları dikkate alınarak maksimum düzeyde bu tür aktiviteleri gerçekleştirebileceği ortamların oluşturulması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Tuğut, N. ve Bekar, M. (2008). "Üniversite Öğrencilerinin Sağlık Algılamaları ile Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki". Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11 (3), 17-26.
2. WHO. (2011). "Frequently asked questions: What is the WHO definition of health?" Erişim adresi: [www.who.int/suggestions/faq/en/](http://www.who.int/suggestions/faq/en/) (Erişim Tarihi: 07 Temmuz 2021).
3. Cihangiroğlu, Z. ve Deveci, S.E. (2011). "Fırat Üniversitesi Elazığ Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler". Fırat Tıp Dergisi, 16 (2), 78-83.
4. Pasinlioğlu, T. ve Gözüm, S. (1998). "Birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin sağlık davranışları". Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2 (2), 60-68.
5. Altun, İ. (2002). "Kocaeli'nde Yaşayan Halkın Sağlıkla İlgili Tutumlarına ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarına İlişkin Bir Çalışma". Sağlık ve Toplum, 12 (3), 41-51.
6. Özkan, S. ve Yılmaz, E. (2008). "Hastanede Çalışan Hemşirelerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları". Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 3 (7), 89-105.
7. Pender, N.J, Barkauskas, V.H, Hayman, L. Rice, V.H. and Anderson, E.T. (1992). "Health Promotion and Disease Prevention: Toward Excellence in Nursing Practice and Education". Nurs Outlook, 40 (3). 106-112.
8. Akyüz, H. Yaşartür, F, Aydın, İ, Zorba, E. ve Türkmen, M. (2017). "Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi ve Mutluluk Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". Uluslararası Bilim Kültür ve Spor Derneği, 253-262. Erişim adresi: [www.intjcss.com](http://www.intjcss.com) (Erişim tarihi: 03.23. 2021).

9. Özyazıcıoğlu, N, Kılıç, M, Erdem, N, Yavuz, C. ve Afacan, S. (2011). "Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi". Uluslararası İnsan Bilim Dergisi, 8 (2), 277-332.
10. Demirci, İ. (2017). Huzurlu ve Mutlu Yaşamın Değerler Ve Karakter Güçleri Bağlamında Karma Bir Araştırmayla İncelenmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
11. Bahar, Z, Beşer, A, Gördes, N. ve Ersin, F. (2008). "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II'nin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması". Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12, 1-12.
12. Esin, M. (1999). "Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması". Hemşirelik Bülteni, 12 (45), 87-96.
13. Eryılmaz, A. ve Öğülmüş, S. (2009). Başa Çıkma Stratejilerinin Kişilik Özellikleriyle Ergen Öznel İyi Oluşu Arasındaki Aracı Rolü. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
14. Reisoglu, S. ve Yazıcı, H. (2017). "Üniversite Öğrencilerinin Öznel İyi Oluşlarını Yordamada Beş Faktör Kişilik Özellikleri, Mizah Tarzları ve Duygusal Zekânın Rolü / The Role of University Students' Five Factor Personality Traits, Humor Styles, and Emotional Intelligence on Their Interpret". Journal of History Culture and Art Research, 6 (4), 888.
15. Aydın, M. (2018). "Genç Yetişkinlerde Mutluluğun Özgünlük ve Kişisel Erdemler Açısından İncelenmesi". Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sos Bilim Dergisi, 6 (6), 1023-1030.
16. Kalmijn, W.M, Arends, L.R. and Veenhoven, R. (2011). "Happiness Scale Interval Study. Methodological Considerations". Social Indicators Researc, 102 (3), 497-515.
17. Piqueras, J.A, Kuhne, W, Vera-Villarroel, P, Van Straten, A. and Cuijpers P. (2011). "Happiness and Health Behaviours in Chilean College Students: A Cross-Sectional Survey". BMC Public Health, 11.
18. Rath, T, Harter, J.K. and Harter, J. (2010). "Wellbeing: The Five Essential Elements". Simon and Schuster.
19. Mochon, D, Norton, M.I. and Ariely, D. (2008). "Getting Off The Hedonic Treadmill, One Step At A Time: The Impact Of Regular Religious Practice and Exercise On Well-Being". Journal of Economic Psychology, 29 (5), 632-642.
20. Rasciute, S. and Downward, P. (2010). "Health Or Happiness? What Is The Impact of Physical Activity On The Individual?". Kyklos, 63 (2), 256-270.
21. Kırkbir, F. (2020). "Sporcularda Sağlıklı Beslenme ile Mutluluk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". Spor Eğitim Dergisi, 4 (2), 125-130.
22. Toplu, E. (2009). Fitness Merkezlerine Gelen Erkek Yetişkinlerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışı ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. Yüksek Lisans, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
23. Lu, L. (2001). "Understanding Happiness: A Look Into The Chinese Folk Psychology". Journal Happiness Studies, 2, 407-432.
24. Lyubomirsky, S, King, L. and Diener, E. (2005). "The Benefits of Frequent Positive Affect: Does Happiness Lead To Success?" Psychological Bulletin, 131 (6), 803-855.
25. Maslow, A. (2001). İnsan Olmanın Psikolojisi. (Çev. Gündüz, O.). Kuraldışı Yayınları.
26. Baucells, M. and Sarin, R. (2012). "Engineering Happiness: A New Approach For Building A Joyful Life". University of California Press.
27. Akyol, E.Y. ve Işık, Ş. (2018). "Akademisyenlerde Mutluluğun Yordayıcıları Olarak Farkındalık ve Stresle Başa Çıkma Tutumları". The Journal of Happiness-Well-Being, 6 (1), 1-17.
28. Toprak, H. (2014). Ergenlerde Mutluluk ve Yaşam Doyumunun Yordayıcısı Olarak Psikolojik Sağlamlık ve Psikolojik İhtiyaç Doyumu. Yüksek Lisans, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

## Doctors' Visit Dilemma: Exploring The Reliability of The Data in An Outpatient Department

Doktora Başvuru İkilemi: Poliklinik Hastalarında Veri Güvenilirliğinin İrdelenmesi

Sabahattin AYDIN<sup>1</sup>, Olcay ÖZEN<sup>2</sup>, Suat Hayri KÜÇÜK<sup>3</sup>, Ahmet Yaser MÜSLÜMANOĞLU<sup>4</sup>, Hanefi ÖZBEK<sup>5</sup>

### ABSTRACT

The aim of the study is to investigate the nature of outpatient-based visits to speciality care physicians in outpatient departments of a teaching hospital. A questionnaire which was in a sense "an after-visit summary" that contained patient age, gender and doctor's major office contact reason was developed. Physicians from different medical disciplines completed the questionnaire on randomly selected visits. Data was analysed statistically by descriptive analysis and cross tabulation. 1184 adult patients were analysed; 587 [49.6 (%)] of them were visited by medicine specialists, and 597 [50.4 (%)] by surgeons. Among all adult admissions, first patients comprised less than half of the workload, 40.8 (%) in surgery and 43.5 (%) in medicine. There was a significant difference between the number of patient contacts in medical and surgical specialities in terms of major visit categories. Compared to first visit, numbers of established patients, office consultation and reporting were significantly higher, whereas number of pre-hospitalizations was significantly lower in medicine than surgery. As shown in the study, per capita doctors' visit data is not very reliable, nor is it uniform in OECD database, disabling the comparison between countries.

**Keywords:** Doctor-patient relationship, Health care utilization, Patients, Patient actions

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, bir eğitim araştırma hastanesinin farklı polikliniklerine başvuran ayaktan hastaların başvuru nedenlerini incelemektir. Araştırmamızda farklı polikliniklerden hekimler tarafından doldurulan, hastanın yaşı, cinsiyeti ve başvuru nedenini içeren; bir bakıma "muayene sonrası özeti" olan bir çizelge geliştirilmiştir. Hekimler çizelgeyi rastgele seçilen muayeneler arasından tamamlamışlardır. Elde edilen verilerden çapraz tablolar oluşturulmuş ve tanımlayıcı istatistik ile analiz edilmiştir. 1184 yetişkin hasta analiz edilmiş olup; 587'si (%49,6) dahili klinikleri, 597'si (%50,4) cerrahi klinikleri hekimlerince muayene edilmiştir. Tüm yetişkin başvuruları arasındaki hastaların yarısından azı hem dahili [40,84 (%)] hem de cerrahi [43,55 (%)] polikliniklerde ilk kez hekime başvuru yapan hastalardır. Dahili ve cerrahi polikliniklere yapılan hasta başvuru nedenleri arasında önemli bir farklılık bulunmaktadır. İlk muayeneleri kıyasladığımızda dahili branşlarda, takipli hasta sayısı, konsültasyon ve rapor yazdırma sayıları cerrahi branşlara göre önemli ölçüde daha yüksekken, hastaneye yatış öncesi yapılan muayene sayısı cerrahi branşlara göre önemli ölçüde daha düşük çıkmıştır. Çalışmada gösterildiği gibi, doktor başına düşen muayene verileri güvenilir olmamakla birlikte OECD veri tabanında bu konuda tam bir tanım birliği bulunmamaktadır, bu da ülkeler arasındaki karşılaştırma yapılmasını engellemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Doktor-hasta ilişkisi, Hastalar, Hasta davranışları, Sağlık hizmetinden yararlanma

<sup>1</sup> Prof. Dr., Sabahattin AYDIN, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Sistemleri ve Politikaları Araştırma Merkezi, saydin@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6374-817X

<sup>2</sup> Dr., Olcay ÖZEN, Sağlık Yönetimi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Sistemleri ve Politikaları Araştırma Merkezi, oozen@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6562-8286

<sup>3</sup> Dr., Suat Hayri KÜÇÜK, Klinik Biyokimya, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, suatkucuk@gmail.com, ORCID:0000 0003 0267-1302

<sup>4</sup> Prof. Dr., Ahmet Yaser MÜSLÜMANOĞLU, Üroloji, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ymuslumanoglu56@hotmail.com, ORCID: 0000 0002 8691 0886

<sup>5</sup> Prof. Dr., Hanefi ÖZBEK, Farmakoloji, İzmir Bakırçay Üniversitesi, hanefi.ozbek@bakircay.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8084-7855

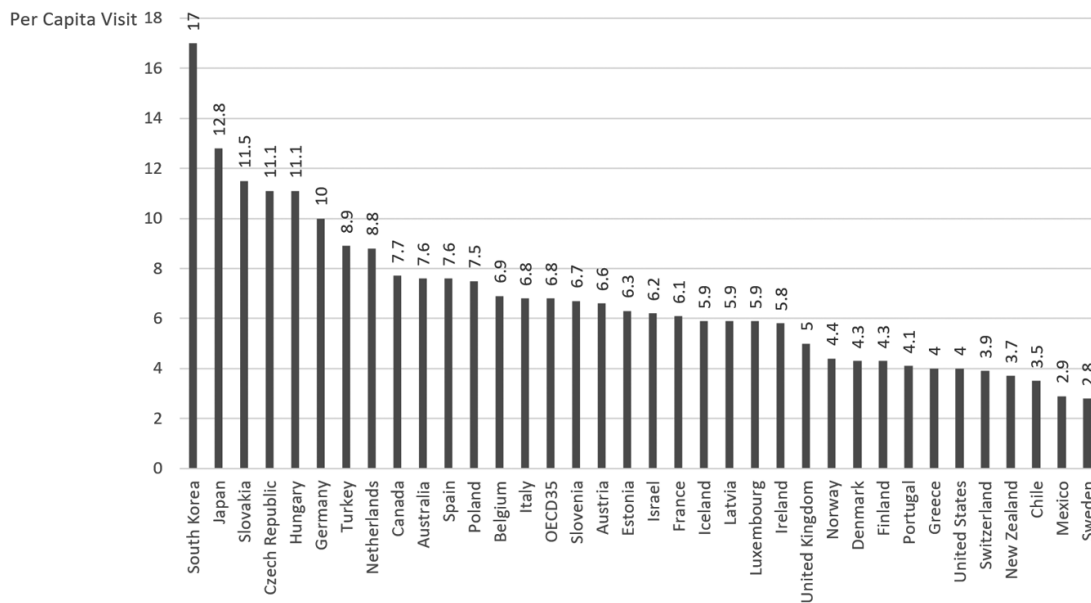
## INTRODUCTION

Health care utilization depends on many factors that relate to both health care system and characteristics of individual patients. However, the critical issue is the interaction of people and the health care system. For an efficient health care system, it is necessary to acquire an in-depth understanding of the characteristics, healthcare use and other factors that influence the outcomes.

There are many indicators that reflect the system performance. The OECD Health Database presents the most extensive source of comparable statistics on health and health systems across OECD countries. It is a crucial tool to conduct comparative analyses and draw lessons from international comparisons

of diverse health systems. Among these data, health care utilization is the key issue to show the interaction of the people and health system.<sup>1</sup> Several indicators are used to measure health care utilization in a country, among which average instances of visits/consultations with a physician per individual per annum is the most prominent one. However, international comparison of this variable shows great diversity, a situation difficult to explain.

Recently available yearly per capita doctors' visit of the countries are seen in Figure 1. As the figure demonstrates, per capita doctors' visit in Turkey is above the OECD average.<sup>2,3</sup>



Note: Turkey's data belongs to the year 2017. Countries' data belong to the year of 2016 or nearest.

Figure 1. International Comparison of Per Capita Visits to a Physician, 2016<sup>3</sup>

The countries which have more per capita visit than Turkey are Germany (10), Hungary and Czech Republic (11.1), Slovakia (11.5), Japan (12.8) and South Korea (17). On the other hand, the lowest numbers of per capita doctors' visit belong to the countries such as Sweden (2.8), Mexico (2.9), Chile (3.5) and New Zealand (3.7). It is not possible to explain the similar figures between countries which have extremely different socio-economic dynamics and health status such as

Sweden and Mexico. Likewise, it is not easy to explain the great difference between some countries; for instance, while per capita visit in New Zealand is 3.7, it is 17.0 in South Korea. It is also unlikely to explain the difference between Sweden and South Korea by considering their patient loads, socio-cultural structures and even access to health services.



OECD data does not differentiate consultation from actual visit. Generally, doctor's office, in the patient's residence, in outpatient clinics in hospital and itinerant health care centers are all included. Telephone and email contacts, visits for prescribed laboratory tests or to perform prescribed and scheduled treatment procedures were excluded if possible.<sup>4</sup> We are not sure if all the countries were able to fulfill these criteria, since various methodologies were reported to obtain the data.

Indeed, variability of definitions, the sources of data and the methods to obtain the data seem to be the main reasons of this inconsistency. Thus, it is not easy to make a reliable comparison between countries nor is it satisfactory to estimate it clearly even within the same country. It is debatable whether health policy makers agree on whether a clear definition and reliable qualified data is obtained.

The case is also same for Turkey. It is clear that people have started to have an easier

consultations and visits both to generalist and specialist medical practitioners, whether at the access to health services in recent years in Turkey. In the early 2000s, per capita doctors' visit was only 3, while it has been reported that this number has reached to 8.9 today. The most comprehensive research on per capita visits in the past is "The Utilization of Health Services" from June, 1992. It was conducted by Ministry of Health, Health Projects Department.<sup>5</sup> This research aimed to find out the characteristics of people who had health services. Also, it aimed to reveal the factors affecting the utilization of health services. In this research, the average per capita doctors' visit was reported to be 2.44 per year.

According to the statistical yearbooks of Ministry of Health, per capita doctors' visits was 3.1 in 2002. In the years after, the figure increased consistently and became 8.2 in 2011 and remained steady until 2013. The latest statistics of the Ministry show that the number has reached to 8.9.<sup>3</sup>

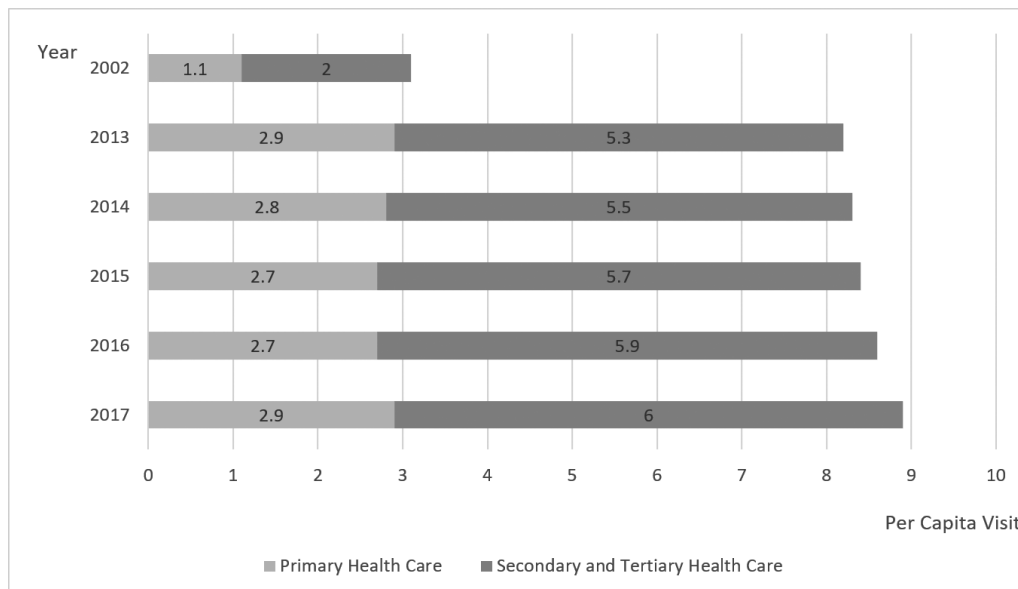


Figure 2. Total Number of Per Capita Visits to a Physician in Health Care Facilities by Years, All Sectors<sup>3</sup>

The previous estimations about doctors' visits had some limitations. The health coverage was limited. Patients used other ways to see doctors for health services outside the hospitals even if they had social insurance. Patient records in health institutions were

manual; patient visits were estimated by analysing clinical patient record books or by household surveys.

Unlike the past, today, Turkey has a successful universal health coverage. Almost

all data about health services received within the coverage are sent digitally to Social Security Institution (SSI) by public and private health institutions. Ministry of Health collects data from all health institutions by systems such as Sağlık-Net and e-Nabız. However, the quality of the data is still questioned.

As seen in Figure 2, doctor's visits are grouped as per capita visits to primary health care facilities and to speciality care visits named as secondary and tertiary care health

facilities, including hospitals of Ministry of Health, teaching hospitals, speciality branch centers, private hospitals and outpatient clinics.

Per capita admission to primary healthcare has been steady since 2013. The increasing part is the admission to specialists which constitutes secondary and tertiary care. With regard to this, the study aimed to analyse the nature of the admissions to specialists in a hospital setting.

## MATERIALS AND METHODS

The study was conducted in one of the biggest public hospitals in Istanbul. The workload of the outpatient department of the hospital was monitored during one-month period (October 2018). Ward visits, consultations during inpatient stay or day care treatment and admissions to the emergency department were excluded.

35 physicians completed the questionnaire on randomly selected visits, which was in a sense "an after-visit summary" that contained patient age, gender and doctor's major office contact reason. Data collected in outpatient pediatric department and data for adult patients, derived from internal medicine and surgical specialities were evaluated separately. Non-procedure-based specialties such as internal medicine, dermatology, endocrinology, nephrology, physical therapy and rehabilitation, gastroenterology, cardiology, neurology and psychiatry were grouped under medical specialties, shortly named as "medicine". Procedure-based specialties such as general surgery, anesthesiology, neurosurgery, urology, ENT, ophthalmology, obstetrics and gynecology were grouped under surgical specialties and named as "surgery".

Major reasons for outpatient-based visits to speciality care physicians were grouped under 13 categories.

1-New patient: The visit is considered to be of a new patient who has not been seen before by the physician, or by any other physician of the same speciality in the same hospital. This

visit requires the most comprehensive medical history and physical examination of the patient.

2-Established patient: The visit is considered to be of an established patient whose medical history and the established diagnosis has already been present in the patient's records and thus familiar to the physician. In other words, it is a follow-up visit that requires examination of the patient in connection with the diagnosis recorded in the patient's file.

3-Treatment control: inviting the patient to the outpatient clinic to see the progress of the of the patient recently placed on a new medication.

4- Office consultation: consultation is the service rendered by the physician whose opinion or advice regarding a specific problem or condition is sought by another physician.

5- Transfer of care: referring the patient to another physician from different speciality to take over the responsibility for managing the patient's care or follow-up.

6- Advice: evaluating the patient's complaints and making advice or guidance without physical examination or just giving information about the patient's problems

7- Selected services: visiting for prescribed laboratory tests or imaging without further examining the patient.

8- Prescription: writing drugs due to complaint or request of the patient as well as rewriting the drugs that were written or used before, without need for examination.

9- Pre-hospitalization: admission to the outpatient department before hospitalization (there may be reasons such as preop, examination, appointment etc.)

10- Request for referral: referring the patient due to his or her request or referring because of reimbursement procedures.

11- Reporting: preparing a report to document the condition of the patient for various reasons (prescription, military, marriage, disability, sports, travel, employment etc.,)

12- Social indication: applying just to escape from work, house, or any other environment without being a real patient.

13- Other reason: admission to the outpatient clinic with a reason other than those mentioned above

Statistical analyses were performed using the SPSS software version 18. Due to big difference, pediatric patients were not included in statistical analyses. The variables were investigated using Shapiro-Wilk's test to determine whether they are normally distributed. Descriptive analyses were presented using means and standard deviations (SD). Since the age values were not normally distributed; Mann-Whitney U test was used to compare the gender and visit groups. One-way ANOVA test was used to compare the categories of visits (post-hoc Tamhane-T2 test). The proportions of patients were presented by gender and visit groups using cross tabulations. The Chi-square test (Pearson Chi-Square, Continuity correction, Fisher's exact, Monte Carlo) was used to compare these proportions in different groups. A p-value of less than 0.05 was considered to show a statistically significant result.

## RESULTS AND DISCUSSION

The total number of non-emergency visits during the reporting month was 157.458 in the outpatient clinic and were realized by 228 physicians from different specialities. According to the hospital records 126,304 of these visits (80.21 (%)) were new patient admissions, whereas 31,154 of them (19.79 (%)) were scheduled controls. About 30 patients per doctor were examined daily.

Data for 1.404 patients {570 were males [40.6 (%)] and 834 females [59.4 (%)]} were collected during the reporting period. Ages ranged between 1 month and 90 years old.

1184 adult patients were investigated in our study, of which 587 [ (49.6 (%))] were visited by medicine specialists, and 597[50.4 (%)] by surgeons. 229 [(48.4 (%))] of those visited by

medicine physicians were males and 358 [50.4 (%)] were females. On the other hand, 244 [51.6 (%)] of those visited by surgeons were males and 353 [49.6 (%)] were females. There was no significant difference between genders in terms of admission to different medical disciplines (p=0.514).

The mean age of male patients was  $45.78 \pm 20.70$  and the mean age of females was  $43.37 \pm 18.68$ , with no statistical difference (p=0,181). However, the mean age of patients that were seen in internal medicine departments ( $50.04 \pm 17.95$ ) was significantly higher than that of patients in surgical departments ( $39.81 \pm 19.71$ ) (p=0.000). Age and gender distribution of adult patients can be seen in Table 1.

**Table 1. Age And Gender Distribution of Adult Patients According to Their Major Visit Categories**

Category	Age		Gender				Total	
	(mean ± SD)	N	Male (%)	N	Female (%)	N	(%)	
1	43.05 ± 18.86		182	38.5	314	44.2	496	41.9
2	47.828 ± 18.26*		101	21.4	156	21.9	257	21.7
3	45.37 ± 19.99		46	9.7	84	11.8	130	11.0
4	51.75 ± 22.47		16	3.4	16	2.3	32	2.7
5	52.57 ± 12.74		2	0.4	5	0.7	7	0.6
6	40.47 ± 25.09		8	1.7	7	1.0	15	1.3
7	41.00 ± 16.81		20	4.2	30	4.2	50	4.2
8	51.25 ± 18.21		20	4.2	32	4.5	52	4.4
9	41.12 ± 20.95		48	10.1	43**	6.0	91	7.7
10	-		0	0.0	1	0.1	1	0.1
11	45.10 ± 23.95	26**		5.5	16	2.3	42	3.5
12	75.00 ± 15.56		1	0.2	1	0.1	2	0.2
13	52.44 ± 25.94		3	0.6	6	0.8	9	0.8
<b>Total</b>	44.93 ± 19.52		473	100.00	711	100.00	1184	100.00

Established patients (category 2) were significantly older than the new patients, as expected ( $p < 0.05$ ). There was a significant difference between the number of males and females in terms of major visit categories ( $p = 0.030$ ). Females were significantly higher in pre-hospitalization group (category 9) but males were significantly higher in reporting

group (category 11) compared to new patients.

The number of patients that comprised the study in pediatric, medical and surgical outpatient departments and their major reasons for visiting are given in Table 2.

**Table 2. The Distribution of The Pediatric And Adult Patients According to Their Major Visit Categories**

Category	Pediatry		Adult				Total		
	N	(%)	Medicine		Surgery		N	(%)	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
1	121		55	236	40.2	260	43.6	617	43.9
2	22		10	164*	27.9	93	15.6	279	19.9
3	21		9.6	61	10.4	69	11.6	151	10.8
4	9		4.1	22*	3.7	10	1.7	41	2.9
5	9		4.1	4	0.7	3	0.5	16	1.1
6	8		3.6	6	1.0	9	1.5	23	1.6
7	14		6.4	23	3.9	27	4.5	64	4.6
8	6		2.7	31	5.3	21	3.5	58	4.1
9	1		0.5	5	0.9	86*	14.4	92	6.6
10	4		1.8	0	0.0	1	0.2	5	0.4
11	5		2.3	30*	5.1	12	2	47	3.3
12	0		0	1	0.2	1	0.2	2	0.1
13	0		0	4	0.7	5	0.8	9	0.6
<b>Total</b>	202		100	587	100	597	100	1404	100

A notable discrepancy was present considering the instances of “medicine” and “surgery” within the context of major visit categories ( $p = 0.000$ ). Compared to first visit,

numbers of established patients (category 2), office consultation (category 4) and reporting (category 11) were significantly higher, whereas number of pre-hospitalization

(category 9) was significantly lower in medicine than surgery.

In the pediatrics group, the majority [55(%)] seemed to be new patients. However, less than half of the patients in adult groups were first patients, both in medicine and surgery [40.84 (%) vs 43.55 (%)]. In other words, the majority of the adults who admitted to the outpatient department had already been visited before for some reason.

The rate of established patients whose medical history and established diagnosis has already been present in the patient's records was 19.9 (%). It was quite low in pediatric group 10 (%) but was as high as 27.9 (%) in adults in medicine.

Treatment control, in other words, the follow-up of the patients was also done in the same department by the same physicians with a rate between 9.6 (%) and 11.56 (%).

4.2 (%) of the patients made the specialists busy for selected services such as prescribed laboratory tests or imaging without need for further examination. In addition, 4.1 (%) of the patients admitted to the department only for request for prescription. This rate is quite high in medicine [5.3 (%)]. However, pre-hospitalization visit rate in surgery was significantly higher [14.4 (%)] than in medicine.

Statistically significant number of adult patients in medicine [5.1 (%)] had contacts with the physicians not for health care service, but request for a report for documenting the condition of the patients for various reasons.

Interestingly, only limited number of patients were sent for consultation, the highest rate being significantly in pediatric group [4.1 (%)]. Request for referral and visiting for social indication were unexpectedly rare.

The common definition of a doctor's visit is a meeting between a patient with a physician to get health advice or treatment for a symptom or condition. Sometimes consultation is used as a synonym. However, generally the term consultation does not refer to a simple visit. It is the service provided by a physician whose opinion or advice regarding

evaluation of a specific problem is requested by another physician.

OECD data does not make any distinction between these words. On the other hand, country data differs according to the conception of the term by each country. For instance, the data from Turkey is reported to comprise individual visits to primary, secondary and tertiary care health facilities.<sup>6</sup> Nothing is mentioned about consultation.

In Turkish health system, primary care is given in family health centers mainly by family medicine specialists or general practitioners. Secondary and tertiary care is delivered by those who specialize in particular areas of medicine. Specialist care is free through the public health system in public hospitals and contracted private hospitals. Thus, the doctor's visit data implies just physician-doctor contacts in doctors' clinics and outpatient departments. No data is available about the nature of the contact. Discounting treatment control visits proves to be futile, along with prescriptive laboratory analyses and visits aiming to implement scheduled and prescribed treatment operations, such as inoculations, Physical therapy and so on. OECD Country input is not uniform either. France takes solely the visits for curative care into consideration, yet no further prolonged, rehabilitative or psychiatric care. In Germany, even when the patient visits his doctor more often, one treatment case merely makes the first contact in three months. The figures of Greece illustrate the average number of visits to doctors working in or contracted with the Social Insurance Institute. However, they exclude visits taken by private practitioners covered straight by a budget of a household. In Iceland visits to certain units for diagnostic purposes are excluded. In Israel house calls are included as well. Nederland does not include contacts for maternal and child health care. While Norway includes home care services, Poland reports visits provided by doctors conducting only publicly funded medical practices. Figures of United Kingdom leave out visits of the independent sector doctors and do not bear in mind specialist

consultations apart from hospital outpatient clinics. Figures of United States excludes hospital-based physician visits, visits to specialists working in fields such as anesthesiology, pathology, and radiology, and visits to physicians who are chiefly committed to teaching, research, or administration.<sup>6</sup> Trying to understand the position of our country compared to other countries shown on the same graph is somewhat trying to find a path through a mess of data pollution.

OECD definition document addresses to doctors' consultations (in all settings), and defines the variable as average number of consultations/visits with a physician per head per annum.<sup>6</sup> Thus, one of the critical points seems to be "all settings", and the other "visit with a physician". The description of the figures of different countries show that settings are not "all". We are in doubt that the nature of all visits conducted with physicians are not the same either.

Almost all registered visits are conducted by physicians in Turkey. On the contrary, based on input from patient register of Norway, it is predicted that merely 57 percent of the hospitals consultations are conducted by physicians.<sup>6</sup> In the USA, under certain circumstances, Medicare permits a non-physician practitioner to perform some specific roles described in Medicare Benefit Policy Manual.<sup>7</sup> Reports indicate that, mid-level practitioners are gaining acceptance all over the country. They are able to examine patients, order diagnostic tests, and prescribe certain types of medications.<sup>8</sup> Non-physician visits are not included in the statistical data of doctor's visit.

Is it possible to make a comparison between a country where mid-level practitioners have widely acceptance and a country where only physicians are allowed to carry all patient practices. Different models of practices mentioned above show that sole numerical data under single definition is not enough to compare people's consultation to doctors.

It is known that factors including wealth status of today's societies, cultural differences, general attitude of health systems,

demographic changes, operating and financing structure of health institutions, health insurance scheme, public policies and technology-based lifestyle all have certain amount of effects on the demand of health services. Based on this fact, no matter what measurement tools we have used, there is an increasing number of visits to doctors.<sup>9</sup> On the other hand, as seen in our study, the meeting with the doctor is not always a doctor's visit in medical sense. In our case, less than half of the adult patients were first time admissions to health services in the hospital. New patients carry specific importance since they require, detailed anamnesis for patient records. They receive comprehensive examination. Defining different standards and fees for first patient visits can be seen in some health insurance models. Promoting such a policy might not bring extraordinary load to the system as it was seen that only 43.9 (%) of the patients were recorded as new.

The rate of established patients was 19.9 (%) in total. Established patient visits to adult medicine specialties was significantly higher [27.4 (%)]. With the help of a reasonable reorganization, doctors' workload can be decreased, shifting it to other professionals. Non-physician practitioners such as physician assistants or advanced practice nurses can share the workload at least in the follow-up of the patients. Established patients in medicine departments can be directed to hospitalists or family physicians rather than the same specialists.

A limited number of patients have been led around among disciplines for consultation or transfer of care. Some might be due to the need for real consultation, that is to say, the opinion or advise of a physician from different specialty regarding a specific problem was needed. However, referring some other patients to other physicians from different specialties to take over the responsibility for managing the patients' care or follow-up resulted due to different causes. Admissions directly to outpatient department of the hospital without visiting a primary health care physician sometimes results in not being able to select the right specialty for the patient

him/herself. Similar cases would be expected more in a healthcare system without a proper referral chain. We believe that the reason of having a rate less than expected might be due to the fact that most of the specialist physicians act like general practitioners in their daily practice.<sup>10</sup>

It is observed that 4.1 (%) of patients admitted just to ask for prescription. for a complaint or addressing to a certain drug. without need for examination. Patients asking for represcribing the drugs that were written or used before were also included. The rationale for prescribing without medical examination and just based on patients' demand can be questioned on the side of its properness. as well as its burden on the specialist while many patients are waiting to be examined in the queue. A well-planned organization and team work can take this workload from specialists.

Pre-hospitalization visit rate in surgery [14.4 (%)] was significantly higher. probably due to pre-operative testing or last control before hospitalizing for surgical intervention. It can be understood that most of these

patients underwent pre-operative investigations in the outpatient department. However. it is not easy to rationalize the male dominance in the pre-hospitalization group. Carrying out these services in the wards immediately after hospitalization instead of outpatient departments might also help to decrease the intensity of the crowds in these departments.

Physicians are authorized to prepare reports to document the condition of the patients for various reasons such as military service. marriage. disability opportunities. sports and travel. 3.3 (%) of the patients' aim who applied to the outpatient department was not to receive health service but to receive a health status report requested by other institutions for a variety of reasons. The rate was significantly high in medicine [5.1(%)]. Doctor's visit for just reporting does not imply an actual physician-patient contact. Number of males in this category were significantly higher. Since men are more active in daily life. dealing with bureaucratic or business issues. their preference can be reasonable.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study indicates that. not all patient-doctor contacts were actual doctor's visit. in medical terms. Some of the contacts can easily be handled by non-physician practitioners. and some can be eliminated by just improving the process. The study being done within one hospital can be regarded as the major limitation of the study. Although the sample of the study is very limited. compared to the whole population of Turkey. our observations imply that there is not much difference in the other parts of the country. which needs to be proved by further studies. Detailed studies comprising different hospitals dispersed in line with NUTS 21(Nomenclature of Territorial Units for Statistics) are

recommended for future research. Variables such as social and economic status of patients. health literacy of patients. relevant department. type of hospital should also be taken into consideration.

However. even these findings imply that the per capita doctor' visits in the country data need to be clarified. Rearrangement in the contact line and defining new professional roles can easily decrease the workload of physicians. Undoubtedly. more efficient use of qualified human resources will result with more qualifies service delivery.

#### REFERENCES

1. OECD. (2018). "Healthcare Utilization. OECD Health Statistics" Erişim adresi: <https://doi.org/10.1787/data-00542-en> (Erişim Tarihi 01.12.2019).
2. Health at a Glance 2013: OECD Indicators (2013). OECD Publishing.
3. Health Statistics Yearbook 2017. (2018). Ministry of Health (General Directorate of Health Information Systems. Ministry of Health), Ankara.
4. OECD. (2018). "OECD Health Statistics". Erişim adresi: <http://www.oecd.org/health/health-data.htm> (Erişim Tarihi 20.12.2019).
5. Toros. A. and Öztekin. Z. (1993). Health Services Utilization in Turkey. 1992 National Survey Final Report. Republic of Turkey Ministry of Health, Ankara.
6. OECD. (2018). "OECD Health Statistics 2018 Definitions . Sources and Methods". OECD Publishing. Erişim adresi: <http://www.oecd.org/health/health-data.htm> (Erişim Tarihi 20.12.2019).
7. Department of Health and Human Services. (DHHS). (2019). "Medicare Claims Processing Manual". Erişim adresi: <https://www.cms.gov/Regulations-and-Guidance/Guidance/Manuals/downloads/clm104c26.pdf> (Erişim Tarihi 27.12.2019).
8. Blesi, M. (2017). Health care roles and responsibilities. In: Medical Assisting. Administrative and Clinical Competencies. Cengage Learning.
9. Aydın, S. (2015). "Hekime Başvuru Sayısının Artış Hikâyesi". Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi, 3, 6–13.
10. Özen, O. and Aydın, S. (2019). "The Historical Background of Transition from Socialization in Health Policy to Family Medicine Practices: Organizational Network of Primary Care in Turkey." J. Heal. Syst. Policies, 1, 79–86 .



## Elderly and Patient Care Education; Social Support Program (SODES) Project of Turkish Republic Ministry of Development

Yaşlı ve Hasta Bakım Eğitimi; Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı Sosyal Destekleme Programı (SODES) Projesi

Nilgun ULUTASDEMİR<sup>1</sup>

### ABSTRACT

The aim of the study is to evaluate the theoretical and practical training given to the unemployed women who are disadvantaged group for the health care of the elder people who are also disadvantaged group, within the scope of the project. Hundred participants registered in the Social Support Program (SODES) Project of Turkish Republic Ministry of Development. Proje name is "My elderly and my patient are in safe hands with SODES" in cooperation with Social Assistance Foundation of Şahinbey Gaziantep Governorship's Office in 2013-2014. Surveys related to demographic features, elderly care applications and first aid were applied to participants before and after trainings. Wilcoxon, Mann Whitney U, Kruskal Wallis tests and Spearman Correlation Analysis were used.  $p < 0,05$  was accepted as statistical significance. The 100,0% of the elderly care providers were unemployed women, the mean age of participants was  $33,29 \pm 10,66$ , 38,0% of them were graduated from primary school, and 8,0% of them had graduate degree. Besides, 57% of them were married, 60% of them had child/children, 44,0% of them had elderly relatives, and 19,0% of them had an eldercare experience. Mean knowledge scores after trainings ( $72,82 \pm 7,98$ ) were higher compared to scores before trainings ( $35,30 \pm 17,08$ ) ( $p < 0,05$ ). There was a positive significant relationship between the eldercare pre-test and post-test scores ( $r = 0,790$ ,  $p = 0,001$ ). Conclusively, it was detected that knowledge of all elderly care providers, who were included in the "My elderly and my patient are in safe hands with SODES" project, increased in the end of elderly care and first aid trainings.

**Keywords:** Elderly, Patient care, Patient education, SODES

### ÖZ

Çalışmanın amacı, dezavantajlı grup olan işsiz kadınların, aynı zamanda dezavantajlı grup olan yaşlılara sağlık hizmetleri için verilen teorik ve pratik eğitimleri proje kapsamında değerlendirmektir. 2013-2014 yıllarında Şahinbey Gaziantep Valiliği Sosyal Yardım Vakfı işbirliğiyle "Yaşlım ve hastam SODES ile emin ellerde" Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı Sosyal Destek Programı (SODES) Projesine 100 katılımcı kayıt oldu. Eğitim öncesi ve sonrasında katılımcılara demografik özellikler, yaşlı bakımı ve uygulamaları, ilk yardım ile ilgili anket uygulandı. Verilerin analizinde Wilcoxon, Mann Whitney U, Kruskal Wallis testleri ve Spearman Korelasyon Analizi kullanıldı.  $p < 0,05$  istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi. Yaşlı bakım sağlayıcılarının %100,0'ı işsiz kadın, yaş ortalaması  $33,29 \pm 10,66$ , %38,0'ı ilkokul mezunu ve % 8,0'ı yüksek lisans derecesine sahipti. Ayrıca %57'si evli, %60'ı çocuklu, %44,0'ı yaşlı akrabası vardı ve %19,0'ı yaşlı bakımı deneyimi yaşamıştı. Eğitimlerden sonra ortalama bilgi puanları ( $72,82 \pm 7,98$ ) eğitim öncesi puanlara göre ( $35,30 \pm 17,08$ ) daha yüksekti ( $p < 0,05$ ). Yaşlı bakımı ön test ve son test puanları arasında pozitif anlamlı bir ilişki vardı ( $r = 0,790$ ,  $p = 0,001$ ). Sonuç olarak, "Yaşlım ve hastam SODES ile emin ellerde" projesine dahil olan tüm yaşlı bakım sağlayıcılarının bilgilerinin yaşlı bakımı ve ilk yardım eğitimleri sonunda arttığı tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlı, Hasta bakımı, Hasta eğitimi, SODES

*This study is derived from the project "My Elderly and My Patient are in Safe Hands with SODES". The study was presented as an oral presentation in "World Conference on Educational Sciences" which was held in Madrid Spain.*

<sup>1</sup>Assoc. Prof. Dr., Nilgun ULUTASDEMİR, Public Health, Gümüşhane University, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, nulutasdemir@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-2231-5236

**İletişim / Corresponding Author:**  
**e-posta/e-mail:**

Nilgun ULUTASDEMİR  
nulutasdemir@yahoo.com

**Geliş Tarihi / Received:** 27.05.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 06.09.2021

## INTRODUCTION

Among the disadvantaged groups; there are elder people, women, children, youth, disabled, refugees, unemployed, poors, foreign nationals who have the right to sit legally in other countries, etc. Disadvantaged groups are fragile, encountered with risks and they should be supported. Home health care service helps elder people who are the disadvantaged group, ensures the highest level of health, comfort and improves problematic situations. Eldercare is generally given by family members or uneducated, underserved persons, and informally. Elderly population increases throughout the world, including Turkey. There was a significant reduction in the fertility rate since the policies encouraging fertility which were pursued immediately after the proclamation of the Republic were abandoned. The reduction in the fertility rate particularly gained momentum in 1970s. Scientific and technological advances in medicine have prevented diseases and provided opportunities for the early diagnosis and the treatment. Furthermore, the rate of infant mortality has been decreased due to developments in health care services and thus the life expectancy has increased. Therefore, the rate of elderly population (65 years old and older ages) has increased.

According to population projections, it is estimated that the rate of elderly population in Turkey will increase up to 10,2% in 2023 and Turkey will be among countries with 'very aged' population. The rate of elderly population was 7,7% in 2013 and 8% in 2014 whereas population projections estimates that it will increased up to 10,2% in 2023, 20,8% in 2050, 27,7% in 2075.<sup>1</sup> The first three United Nations, Economic Commission for Europe (UNECE) countries which had the oldest population in 2012 were respectively Italy (21%), Germany (19,9%) and Greece (20,7%). Turkey was the 46<sup>th</sup> country according to this elderly population ranking which was reported in 2012. In Population and Housing Survey (2011), families composed of only

old people were evaluated and consequently there was only one old member in 60% of the families, 39,5% of the families had two old members and 0,5% of them were composed of three old member.<sup>2</sup> Satisfaction of older individuals with their own health status was 6,7% in 2013 whereas this rate decreased (5,8%) in 2014.<sup>1,2</sup> The occupancy rate of Rehabilitation Centers under the auspices of General Directorate of Disabled and Elderly Services was 92,5% in 2013 whereas it increased to 94% in 2014.<sup>1,2</sup> In 2013, when the SODES project was performed, the rates of elderly population (per total population) in Gaziantep province were 4,8% in 2013 and 4,9% in 2014.<sup>1,2</sup> According to the results of the "Elderly Statistics" study of Turkish Statistical Institute (Known as TUIK in Turkey) 2019; The population aged 65 and over, which was 6 million 192 thousand 962 people in 2014, increased by 21,9% in the last 5 years, and reached 7 million 550 thousand 727 people in 2019.<sup>3</sup>

The issue of aging has primarily medical and social nature. One of the main problems of gerontology is how to distinguish the changes driven by aging from the changes due to the disease. In order to cope with difficulties related to aging, more importance should be given to the preventive medicine.<sup>4</sup> Three main points should be well understood in order to understand the aging process and make preliminary estimations. These are biological, psychological and social processes<sup>5,6</sup> Main factors of healthy aging are education, support because of being married and being a woman.<sup>6,7</sup> Being in a close relationship with others protect an individual from stress and family and social support delays the probability of elderly death which can happen due to various health problems.<sup>8</sup> People become progressively more dependent on others as they age. Therefore, daily requirements of old people are met by their family, friends or neighbors.<sup>9</sup> However, when 'continuous health care' is needed, eldercare becomes a comprehensive

service which requires special knowledge and unique approach.<sup>10</sup>

Elderly home care services aim to ensure old people to live independently at home and increase their life quality.<sup>11</sup> While planning health care services at home, it should be considered that health and maximum comfort of old people should be ensured and problems should be fixed.<sup>12</sup> In today's world, many factors including the increased life span, necessity of medical assistance, outpatient surgeries and shortened time of care at hospitals have increased the importance of home-care of patients.<sup>13-15</sup>

Home health care services are carried out in various countries such as USA, Canada, UK, Germany, France, Netherlands, Swedish, Austria, Belgium, Luxembourg, Spain, Portugal, Denmark, Ireland, Italy, Greece, Japan, Saudi Arabia, Indonesia and Taiwan.<sup>16</sup> The Dutch home-care system is embedded in a universalistic and comparatively generous long-term care scheme that was introduced in the late 1960s.<sup>17</sup> According to Szebehely and Trydegård (2012), Swedish home care, as a universal welfare service, is now under threat and may become increasingly dominated by groups with less education and lower income which, in turn, could jeopardise the quality of care.<sup>18</sup> As in the case of Austria limit the development of home care, particularly in countries with a traditionally strong family orientation towards long-term care. Additionally, a tradition of family care and an emphasis on cash benefits may be conducive to the employment of migrant carers in private households, as a potential substitute for both family care and formal care.<sup>19</sup>

In Turkey, the interest in home care services is also gradually increasing. In this regard, legal regulations, which are mentioned above, are prepared as well as both academic and various organizations prepare events and educational programs and develop projects intended for home health care services. There are increasing numbers of home care arrangements which are organized by Ministry of Health as well as

activities related to this topic prepared by the private sector.<sup>20</sup> It is important to know who are responsible for meeting the requirements of old people in order to plan the health care services.<sup>4</sup> Eldercare is becoming an important concept and increasing numbers of elder care professionals are trained and it has become a profession.<sup>21</sup> Increase in the elderly population requires the establishment of organizations and institutions which can provide both social and medical support. However, these kinds of organizations which can support old patients in addition to their families have not yet been common in our country. In Turkey, limited economic resources prevent us to develop specific policies related to elderly health care which is currently tried to be solved by families. Therefore, eldercare is performed by family members or uneducated, underserved and informal individuals. Studies show that health care providers are faced with various health risks due to their work, they are very sensitive and they should be supported in order to continue providing a good quality health care to old people.<sup>21,22</sup>

Working at someone's house can require cleaning, cooking, performing chores and taking care of either children or old people.<sup>23</sup> In other words, domestic services are composed of wide range of activities such as cleaning, cooking, caring children, elderly, patient and disabled individuals.<sup>24</sup> Domestic services are given by individuals of every age and gender whereas it is widely accepted that these kinds of services are under the responsibility of women.<sup>25</sup> In Turkey, women migrants are employed in domestic services and they are generally living day and night at home in order to provide the elderly or patient health care service. Since Turkish people generally do not accept to live in someone's house, women migrants are frequently preferred.<sup>24</sup> Working in a foreign home causes the uncertainty of working hours as well as eliminates the distinction of working place and home.<sup>26</sup> Domestic services were assessed in Family Law until the 20<sup>th</sup> century but afterwards it started to be involved in the Law of Business in various countries.<sup>27</sup> Supreme Court ruled in 2008 that

the work of nurses who provide patient health care, individuals who give domestic services and the work of guards are involved in the Law of Business. Because of difficulties encountered in case of home services, 'Workers Convention in Home Services' (with the number of 189) was accepted in 100<sup>th</sup> International Labor Office (ILO) conference which was held in 2011 and important provisions were determined intended for social protection.<sup>25</sup>

It is important to be involved in training process for individuals and societies. It is obvious that societies with educated people develop faster compared to uneducated societies. Education plays an important role in both the economic and social prosperity of countries. However, it is observed that there is a difference between the male and female population in terms of participation in education. When the educational levels of older people are examined, it is found that 84% of women are not educated or did not even complete primary school education. This rate is 70% for men. The rate of older women who had high school or higher education is 2%. On the other hand, 4% of older men were graduated from high school or they had higher level of education. Both educational levels and advantages of receiving education are higher for old men compared to old women. The gender difference in terms of educational opportunities is prominent in underdeveloped and developing countries.<sup>28</sup> In Turkey, eldercare, which is currently provided by family members, will become an important profession in the future due to the urbanization and the aging of the population. Elder health care providers have, in general, started to this job due to economic reasons. They develop their skills through learning by doing. Anyhow, they need to provide a comprehensive care that should include all dimensions from biological, social and physiological aspects. Elderly health care is a type of service that can even be given by uneducated people provided that the establishment of empathy and which can be provided at home and not necessarily at nursing home. Elderly health care is a new

occupation and difficulties can be decreased if supported by education. This demand which emerged spontaneously should be noticed by authorities, individuals who provide elderly health care should be encouraged, their requirements should be met and psychological and educational supports should be provided to them in order to ensure that they are healthy.<sup>9</sup>

The prerequisite of being a good quality and effective eldercare can be that health care providers should be an expert and they should be devoted to this profession. Therefore, elderly care providers should be selected according to these principles and they should be educated and supported in terms of material and spiritual aspects.<sup>29</sup> Women who work in child, patient and elderly care need education about pedagogy, nutrition, hygiene and health issues. Besides, women who work in cleaning jobs should be educated about general hygiene rules, and material and machine utilization. In this regard, institutions of vocational qualifications and Turkish Employment Agency (Known as İŞKUR in Turkey) should undertake the task. There were 5278 individuals who attended to the child care, disability care, patient and elderly care courses in 2012 and 4626 of them were women and only 662 of them were men. It is also important for an employee to find an honest and loyal individual since the point is to entrust the home, child or old relative to another person.<sup>30</sup> Recently, elder people need the state support as well as professional services. The state policy in Turkey claims that elderly care will be more effective in case old people receive health care at home and in their social environment by family members or professional health care providers instead of receiving health care in institutions.<sup>31</sup>

In Turkey, it is obvious that there will be higher demand for elderly care in the future due to an increasing number of old people. Throughout the world as well as in Turkey, elderly health care services will become an occupational and a new business area. It is important to solve problems

intended for the elderly care and assess the eldercare education in terms of its reflections to the quality of the health care. For the health care services of unemployed women and the elderly, who are disadvantaged groups, universities should establish standards and qualifications, opportunities should also be provided by the private sector and there should be competition in terms of the elderly health care. The aim of the study

is to evaluate the theoretical and practical training given to the unemployed women who are disadvantaged groups for the health care of the elderly, who are also disadvantaged groups, within the scope of the project.

## MATERIAL VE METHOD

### Study Design and Population

The study group was composed of participants who were registered in “My elderly and my patient are in safe hands with SODES” project that was conducted by Gaziantep Social Assistance and Solidarity Association of Sahinbey Governor's Office in collaboration between 25 May 2013 and 25 May 2014. Within the scope of the SODES project, the people who will be given health education and the people who will apply the education they received were selected from among the disadvantaged groups. The criteria for selecting 100 participants in the project were as follows: to reside in the Sahinbey District in Gaziantep, to have at least a primary school degree, and to be unemployed and women from disadvantaged groups. The subject and content of the training provided in the project was elderly care. And the people to whom this training will be implemented were chosen as elder people from disadvantaged groups.

### Data Collection

Data of the study were collected by using the survey which contained demographic features of participants or by applying the survey which contained questions about elderly care before and after trainings.

### Data Analysis

In order to performed statistical analyses, Wilcoxon signed rank test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Spearman Correlation tests were used since our data were not normally distributed. Statistical

significance was accepted when p values was lower than 0,05 ( $p < 0,05$ ).

### Ethical Aspect of Research

Permissions were obtained both from SODES Unit of Gaziantep Governor and University Human Research Ethics Committee (01.12.2014, No: 33) in Social Sciences.

### Providing Elderly Care Education

Theoretical and practical elderly health care trainings were given by 2 instructors during 10 hours. Trainings were given to two groups (composed of 50 individuals in each) during 2 days. During the training, lectures were given as well as question and answer, role-play, demonstration methods were also used in order to ensure the active participation of elderly care providers. The training program was composed of elderly care applications such as home care, inpatient care, bedridden patient care, body care, oral and dental care, hand washing, communication, nutrition of the elderly, the elderly mobilization, simple medical applications, medical applications, bedsore care, body systems and its diseases, elderly anatomy, diseases in old people, drug use in old age, pain in old age, exercise, social and psychological aspects of aging, aging indicators, nutrition, dressing, bathing in the elderly, mental health problems in old age, roles of family members in elderly care, providing safe environment to old people, responsibilities of care givers and first aid topics envisaged by the Ministry of Health. Trainings were given to participants by giving slide lectures as well as giving the

opportunity to perform applications on models. Training period was finalized after participants were given a elderly in one of the private hospitals located in Gaziantep province in order to apply techniques that they learned during trainings. The data of the study were collected by using information inquiry which was composed of 5 questions regarding the socio-demographic features of participants. Additionally, elderly health care survey, which was composed of 55 questions, was also used for the data collection. The elderly health care survey was composed of questions related to topics such as arranging the room of elderly and old people, performing body care and hygiene, wound care, follow-up of liquid that the

elderly drinks in 24 hours and total amount of liquid that the elderly removes from the body (urine) in 24 hours, bedsores care, chronic patient care, nutrition, exercise, sleeping, resting, drug use, psychological support, communication, health training and first aid. This survey was applied to participants before and after trainings upon explaining the concept of the survey. Elderly care providers, who were successful in both theoretical and practical elderly health care trainings, received the 'Elderly Health Care Provider Certificate'. Totally 34 elderly care providers were employed in private and public institutions located in Gaziantep province.

### RESULTS AND DISCUSSION

The 100,0% of the participants were unemployed women. The mean age of participants was 33,29±10,66 (Min: 18, Max:55). Besides, 38% of them were graduated from primary school, 8,0% of them graduated from university. Of all elderly care providers, 57% of them were

married and 60% of them had child/children. Sociodemographic characteristics of elderly health care providers can be seen in Table 1. Single, under 30 and college students' eldercare and first aid the pre-test and post-test results are higher (p<0,05) (Table 1).

**Table 1. Mean Scores of Elderly Patient Care Education Knowledge Levels of Elderly Care Providers According To Their Sociodemographic Features**

Demographic Variables	N (%)	Pre-Test (Mean±SD)	Pre-Test p, U, Kw-h	Post-Test (Mean±SD)	Post-Test p, U, Kw-h	
<b>Gender</b>	Male	88 (%88,0)	31,66±16,83	U=-1,010 p=0,313	71,08±7,5	U=-0,954 p=0,340
	Female	12 (%12,0)	35,79±17,15		73,05±8,04	
<b>Age</b>	30 age and under	41 (%41)	41,78±16,99	Kw-h=5,649 p=0,005	75,43±8,70	Kw-h=4,081 p=0,020
	31-45 age	47 (%47)	31,54±15,60		71,27±6,72	
	46 and above	12 (%12)	28,60±16,62		70,20±7,7	
<b>Marital status</b>	Single	57 (%57)	43,35±19,52	Kw-h=8,927 p=0,001	76,62±9,3	Kw-h=8,906 p=0,001
	Widow/Divorced/Separated	40 (%40)	37,33±4,04		72,33±4,0	
<b>Educational status</b>	Married	3 (%3)	29,54±13,03	Kw-h= 74,599 p=0,001	70,17±5,81	Kw-h= 57,209 p=0,001
	Graduated from primary school	38 (%38)	23,76±8,54		68,02±3,70	
	Graduated from secondary school	15 (%15)	32,20±6,89		71,06±4,25	
	Graduated from high school	35 (%35)	35,42±9,41		72,51±4,65	
	Having an associate degree	4 (%4)	65,16±7,54		85,00±7,18	
	College student	8 (%8)	73,00±8,40	91,00±4,47		

SD= Standard Deviation, U=Mann Whitney U test, , Kw-h=Kruskall Wallis-h testi

It was shown that 41% of the elderly care in their families and 44% of them were The distribution of the pre-test and post-test health care can be seen in Table 2. According gave the best answers to questions related to nutrition, arrangement of the patient room the best answers were given about the resting and body care after trainings. There between the pre-test and post-test scores in content of trainings ( $p<0,05$ ) (Table 2).

providers specified that they had old relatives already experienced in the elderly health care. answers of participants related to the elderly to the evaluation of answers, participants the communication, psychological support, and wound care before trainings. However, arrangement of the patient room, sleeping, was a statistically significant difference each of the 15 topics which constituted the

**Table 2. Distribution of True Answers of Elderly Care Providers Which Were Given According to Pre-Test and Post-Test Questions**

Questions	Pre-Test N %	Pre-Test p, U Value	Post-Test N %	Post-Test p, U Value
Arrangement of the patient room	26 (%26)	U=-5,070 p=0,001	100 (%100)	U=-4,515 p=0,001
Fever, pulse, respiration and blood pressure assessment (FPRBA)	3 (%3)	U=-2,507 p=0,012	51 (%51)	U=-2,076 p=0,038
Follow-upliquids that the patient drinks and removes from the body	3 (%3)	U=-2,855 p=0,004	40 (%40)	U=-2,851 p=0,004
Wound Care	22 (%22)	U=-4,841 p=0,001	55 (%55)	U=-3,773 p=0,001
Bedsore Care	13 (%13)	U=-5,330 p=0,001	92 (%92)	U=-5,244 p=0,001
Chronic Patient Care	1 (%1)	U=-1,561 p=0,118	84 (%84)	U=-1,629 p=0,103
Exercise	17 (%17)	U=-5,386 p=0,001	93 (%93)	U=-4,845 p=0,001
Sleeping	19 (%19)	U=-2,941 p=0,003	100 (%100)	U=-2,084 p=0,037
Resting	17 (%17)	U=-4,932 p=0,001	100(%100)	U=-2,065 p=0,008
Drug Use	15 (%15)	U=-5,763 p=0,001	55 (%55)	U=-5,363 p=0,001
Body Care	10 (%10)	U=-3,840 p=0,001	99 (%99)	U=-2,290 p=0,022
Nutrition	23 (%23)	U=-5,284 p=0,001	57 (%57)	U=-5,757 p=0,001
Psychological support	23 (%23)	U=-3,944 p=0,001	99 (%99)	U=-2,625 p=0,009
Communication	29 (%29)	U=-6,151 p=0,001	86 (%86)	U=-3,957 p=0,001
Health Training	8 (%8)	U=-4,607 p=0,001	62 (%62)	U=-4,650 p=0,001

U= Mann Whitney U test

The mean score distribution of elderly health before and after the trainings can be seen in scores of participants ( $35,30\pm 17,08$ ) compared to ( $72,82\pm 7,98$ ) was statistically significant

care knowledge levels of participants Table 3. The increase in the mean pre-test the mean post-test scores of participants ( $p<0.05$ ) (Table 3).

**Table 3. Distribution of Mean Scores of Elderly Patient Care Education Knowledge Levels of Elderly Care Providers Before and After the Training**

Mean scores of elderly patient care education knowledge levels	N	Min	Max	Mean±SD	p
<b>Pre-Test</b>	100	14	84	35,30±17,08	0,001
<b>Post-Test</b>	100	65	98	72,82±7,98	

SD= Standard Deviation

The distribution of mean first aid knowledge trainings can be seen in Table 4. It was found of participants before trainings (80,15±11,13) scores obtained after trainings (28,20±15,61)

scores of participants before and after the that mean first aid knowledge level scores were statistically higher compared to mean (p<0.05) (Table 4).

**Table 4. Distribution of Mean Scores of First Aid Knowledge Levels of Elderly Care Providers Before and After The Training**

Mean scores of first aid knowledge levels	N	Min	Max	Mean±SD	p
<b>Pre-Test</b>	100	12.5	70	28,20±15,610	0.01
<b>Post-Test</b>	100	65	97.5	80,15±11,13	

SD= Standard Deviation

The distribution of the mean elderly care after trainings can be seen in Table 5. It was association between the pre-test and post-test participants (r=0,790, p=0,001). The knowledge scores of participants before and found that there was a strong and positive test mean first aid knowledge scores of

knowledge scores of participants before and detected that there was a strong and positive mean elderly care knowledge scores of correlation between mean first aid after trainings can be seen in Table 5. It was association between the pre-test and post-participants (r=0,873, p=0,01) (Table 5).

**Table 5. Correlation Between Mean Scores of Elderly Patient Care and First Aid Knowledge Levels of Elderly Care Providers Before and After The Training**

	Mean scores of elderly patient care and first aid knowledge levels of elderly care providers before and after the training	
	r	p
Mean scores of elderly patient care education knowledge levels before the training	0,790	0,001
Mean scores of first aid knowledge levels before the training	0,873	0,01

r= Spearman Korelasyon

Providing elderly health care by family members, who are not trained in this regard, can lead to complications. By considering these complications, home care applications should be developed, health care providers

should be supported and trained.<sup>32</sup> Berg-Weger and Tebb (2003-2004) emphasized that there should be interventions based on the evidences and studies related to these applications performed by researchers and



practitioners in order to provide service to health care providers. They also stated that these kinds of studies can affect the planning of programs and policies related to eldercare.<sup>33</sup> In Turkey, there are various publications related to the features and problems of eldercare providers such as family members, relatives and elderly. However, there is no such study which can assess the profile, professional perspective, choices and the effectiveness of the education of the health care providers. There are differences between studies which have been performed on the effectiveness of the elderly care training since different methods and scales were used. Therefore, the comparison of our findings with results of other studies is limited.<sup>32-37</sup>

In the context of “My elderly and my patient are in safe hands with SODES” project, 100,0% of participants were unemployed women. Similarly, according to the results of studies performed by Dramalı, Demir, and Yavuz (1998) and Altun (1998) respectively 89,9% and 78,0% of the elderly health care providers were also women.<sup>38,39</sup> It may be caused by economic challenges due to the lack of a well paid job.

In Turkey, majority of professional elderly care providers working at home are graduated from primary school or they have even the lower level of education.<sup>10</sup> The higher recruitment criteria are important in this regard. In this project, 41% of the elderly care providers specified that they had older people in their families. Similarly, there are

studies which indicated that health care providers had also old family members.<sup>32,38,39</sup> Individuals may want to continue living in an environment where they got used to live and relaxed. Of all elderly care providers, 86% of them specified that they were not trained about elderly care and they also stated that they needed education and support in this regard. Our results are similar to findings of other studies in the literature.<sup>38,39</sup> It is very important that participants want to receive education about elderly health care and it is a positive conclusion since the importance of the education comes into a question.

Eldercare mean knowledge scores of participants before trainings were  $35,30 \pm 17,08$  whereas mean scores increased up to  $72,82 \pm 7,98$  after trainings. Similarly, In Aslam Arain, Graham, Ahmad and Cole’s study the majority of participants reported an increase in their knowledge about caring for elderly patients.<sup>40</sup> Cingil, Gozum and Bodur (2015) performed a study by using elderly care knowledge evaluation test and they found significant difference between the control and experimental groups in terms of their pre-test and post-test scores.<sup>32</sup> Temizer and Gozum (2012) performed a study with health care providers of stroke patients in which they provided consultancy to health care providers by trainings and phone calls.<sup>37</sup> According to their findings, they showed strongly significant difference between the post-test scores of control and experimental groups.<sup>37</sup>

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Conclusively, it was detected that knowledge of all elderly care providers, who were included in the “My elderly and my patient are in safe hands with SODES” project, increased in the end of elderly care and first aid trainings. Experts should provide effective health care services to disadvantaged families and should develop projects.

### Funding

Funding was received from Gaziantep Social Assistance and Solidarity Association of Sahinbey Governor’s Office (SODES 2012/1203).

### Conflict of interest

Author declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

## Acknowledgements

I thank to Proje Owner Deputy Governor Uğur Turan, Proje Partner Prof. Dr. Adnan

Kısa and trainees for their support in our study.

## KAYNAKLAR

1. TUIK. (2013). "İstatistiklerle Yaşlılar". Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Yayın No: 4158, Ankara. Erişim adresi: [http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab\\_id=1588](http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1588) (Erişim tarihi: 20.03.2020).
2. TUIK. (2013). "İstatistiklerle Yaşlılar" Elderly Statistics. Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Yayın No: 4365, Ankara. Erişim adresi: [http://www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab\\_id=265](http://www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=265) (Erişim tarihi: 20.03.2020).
3. TUIK. (2019). "İstatistiklerle Yaşlılar". Elderly Statistics. Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Ankara. Erişim adresi: [http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab\\_id=1588](http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1588) (Erişim tarihi: 20.03.2020).
4. General Directorate of Social Sectors and Coordination. (2007). "Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı". Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara. Erişim adresi: [http://www.ekutup.dpt.gov.tr/nufus/yaslilik/eylem\\_pla.pdf](http://www.ekutup.dpt.gov.tr/nufus/yaslilik/eylem_pla.pdf) (Erişim tarihi: 21.03.2020).
5. Caprara, G.V., Caprara, M. and Steca, P. (2003). "Personality's Correlates of Adult Development and Aging". *European Psychologist*, 8 (3), 131-147.
6. Efklides, A., Kalaitzidou, M. and Chankin, G. (2003). "Subjective Quality of Life in Old Age in Greece: The Effect of Demographic Factors, Emotional State and Adaptation To Aging". *European Psychologist*, 8 (3), 178-191.
7. Tanji, H., Ootsuki, M., Matsui, T., Maruyama, M., Nemoto, M., Tomita, N., Seki, T., Iwasaki, K., Arai, H. and Sasaki, H. (2005). "Dementia Care- Givers' Burdens and Use of Public Services." *Geriatrics and Gerontology International*, 5 (2), 94-98.
8. Roy, R. (2006). "Chronic Pain and Family: A Clinical Perspective." New York: Springer.
9. Kneipp, M.S., Castleman, J.B. and Gailor, N. (2004). "Informal Caregiving Bur-Den: An Overlooked Aspect of The Lives and Health of Women Transitioning From Welfare To Employment?" *Public Health Nursing*, 21 (1), 24-31.
10. Unalan, P.C., Uzuner, A. ve Cifcili, S. (2009). "Bakıcıların Sesi; Yaşlılar ve Bakıcılık Hakkındaki Algı ve Tutumları". *Turkish Journal of Geriatrics*, 12 (1), 18-24.
11. Oztop, H., Sener, A. ve Guven, S. (2008). "Evde Bakımın Yaşlı ve Aile Açısından Olumlu ve Olumsuz Yönleri". *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 1, 39-49.
12. Erdil, F. (2009). "Yaşlanan Toplum ve Yaşlının Evde Bakımı." Erişim adresi: [http://www.ekutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri\\_2009/23.pdf](http://www.ekutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri_2009/23.pdf) (Erişim tarihi: 21.03.2020).
13. Talkington, S. (1995). "Ethical Issues in Home Care". *HEC Forum*, 7, 290-295.
14. Dogan, O. (2001). "Şizofreni Hastalarının Evde Bakımı". *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2, 41-46.
15. Erdil, F. ve Bayraktar, N. (2004). "Cerrahi Hastasının Evde Bakımı". *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 14, 3-8.
16. Akdemir, N. (2000). "Geriatric. Yaşlılarımızın Bakım Sorunları İvedilikle Çözümlemelidir". *Türk Geriatri Dergisi*, 3 (4), 169.
17. Da Roit, B. (2012). "The Netherlands: The Struggle between Universalism and Cost Containment". *Health and Social Care in the Community*, 20 (3), 228-237.
18. Szebehely, M. and Trydegård, G.B. (2012). "Home Care for Older People in Sweden: A Universal Model in Transition". *Health and Social Care in the Community*, 20 (3), 300-309.
19. Osterle, A. and Bauer, G. (2012). "Home Care in Austria: The Interplay of Family Orientation, Cash-For-Care and Migrant Care". *Health and Social Care in the Community*, 20 (3), 265-273.
20. Akdemir, N., Bostanoğlu, H., Yurtsever, S., Kutlutürkan, S., Kapucu, S. ve Canlı Özer, Z. (2011). "Yatağa Bağımlı Hastaların Evde Yaşadıkları Sağlık Sorunlarına Yönelik Evde Bakım Hizmet Gereksinimleri". *Dicle Tıp Dergisi*, 38, 57-65.
21. Williams, A.M., Forbes, D.A., Mitchell, J., Essar, M. and Corbett, B. (2003). "The Influence of Income on Experience of Informal Caregiving: Policy Implications". *Health Care for Women International*, 24 (4), 280-291.
22. Kalıncara, V. (2008). Türkiye'de Yaşlı Nüfusun Dağılımı Araştırması. Erişim adresi: <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=208832> (Erişim tarihi: 21.03.2020).
23. Karadeniz, O. (2011). "Türkiye'de Atipik Çalışan Kadınlar ve Yaygın Sosyal Güvencesizlik". *Çalışma ve Toplum Ekonomi ve Hukuku Dergisi*, 2, 83-127.
24. Akbıyık, N. (2013). "Ev Hizmetlerinde Çalışma: Malatya'da Bir Alan Araştırması". *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 21, 207-240.
25. Kaska, S. (2005). "Ev İçi Hizmetlerin Küreselleşmesi ve Türkiye'deki Göçmen Kadınlar". *Tes-İş Sendikası Dergisi*, 49-54.
26. Etiler, N. ve Lordoğlu, K. (2010). "Göçmenlerin Sağlık Sorunları: Bir Alan Araştırması." *Sosyal Haklar Ulusal Sempozyumu, Denizli*.
27. Karaca, N.G. ve Kocabas, F. (2009). "Ev Hizmetlerinde Çalışanların Karşılaştıkları Sorunların Türkiye Açısından Değerlendirilmesi". *Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 10 (4), 161-176.
28. TUIK. (2015). "Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi". Erişim adresi: [http://www.tuik.gov.tr/Veri\\_Tabanlari.do?ust\\_id=109&vt\\_id=28](http://www.tuik.gov.tr/Veri_Tabanlari.do?ust_id=109&vt_id=28) (Erişim tarihi: 21.03.2020).
29. Durgun, B. ve Tumerdem, Y. (1999). "Kentleşme ve Yaşlılara Sunulan Hizmetler". *Geriatric*, 2 (3), 115-120.
30. Toksoz, G. ve Erdogdu, S. (2013). "Türkiye'de Ev İşçileri". Ankara: Uluslararası Çalışma Ofisi-International Labor Office-ILO.
31. Genc, Y. and Baris, I.A. (2015). "Contemporary Approach In Elderly Care: Strengthening The Home Care Services Instead of Institutional Care". *ASOS Journal*, 3 (10), 36-57.

32. Cingil, D, Gozum, S. ve Bodur, S. (2015). "Bağımlı Yaşlısına Bakım Veren Aile Üyelerine Sunuş Yolu İle Verilen Eğitimin Bakım Verme Yeterliliği ve Yaşlı Bakımı Bilgi Düzeyine Etkisi". *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18 (4), 259-267.
33. Berg-Weger, B. and Tebb, S.S. (2003-2004). "Conversations With Researchers About Family Caregiving: Trends and Future Directions". *Generations*, 27 (4), 9-16.
34. Nicolaides-Bouman, A, Van Rossum, E, Habets, H, Kempen, G. I. and Knipschild, P. (2007). "Home Visiting Programme for Older People With Health Problems: Process Evaluation". *Journal of Advanced Nursing*, 58 (5), 425-435.
35. Bodur, S. ve Cingil, D. (2006). "Bağımlı Yaşlıların Aile İçi Bakıcılarının Bakımla İlgili Tutumları ve Eğitimle İlişkisi". *Selçuk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 22 (4), 149-157.
36. Magnusson, L. and Hanson, E. (2005). "Supporting Frail Older People and Their Family Carers at Home Using Information and Communication Technology: Cost Analysis". *Journal of Advanced Nursing*, 51 (6), 645-657.
37. Temizer, H. and Gozum, S. (2012). "Impact of Nursing Care Initiatives on The Knowledge Level and Perception of Caregiving Difficulties of Family Members Providing Home Care To Stroke Patients". *HealthMED*, 6 (8), 2681-2688.
38. Dramalı, A, Demir, F. ve Yavuz, M. (1998). "Evde Kronik Hastaya Bakım Veren Hasta Yakınlarının Karşılaştıkları Sorunlar". I. Ulusal Evde Bakım Kongresi, İstanbul.
39. Altun, I. (1998). "Hasta Yakınlarının Bakım Verme Rolünde Zorlanma Durumları". I. Ulusal Evde Bakım Kongresi, İstanbul.
40. Aslam Arain, M, Graham, L, Ahmad, A. and Cole, M. (2020). "Pilot Implementation of Elder-Friendly Care Practices in Acute Care Setting: A Mixed Methods Study". *BMC Health Services Research*, 20, 2-14.

## Doğu Anadolu Bölgesinde Replantasyon Yapılan Hastalarda Demografik Özellik ve Etiyolojik Nedenlerin Başarı Oranına Etkisi

Impact of Demographic Characteristics and Etiological Factors on Replantation Success Rates in the Eastern Anatolia Region of Turkey

Halil Sezgin SEMİS<sup>1</sup>, Mehmet Cenk TURGUT<sup>2</sup>

### ÖZ

Bu çalışmada Doğu Anadolu Bölgesinde parmak replantasyonu yapılan hastalarda yaş, cinsiyet, iskemi süresi, meslek grubu ve etiyolojik sebepler gibi etmenlerin replantasyonun başarı oranına etkisini değerlendirmek amaçlandı.

Çalışmaya replantasyon merkezimize Doğu Anadolu Bölgesi'nin farklı illerinden başvuran toplam 124 hastanın 172 ampute parmağı dahil edildi. Çalışmaya herhangi bir seviyede total veya subtotal amputasyonu olup distal perfüzyonu olmayan amputasyonlar dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastalar sanayii işçisi (mobilya ve oto sanayii), tarım işçisi, kasap, ev hanımı ve diğer şeklinde 5 farklı meslek grubunda kategorize edildi. Kliniğe başvuran 124 hastanın 172 total veya subtotal ampute parmaklarında başarı oranı %76,1 idi. Hastaların 103'ü (%83) erkek, 21 i (%17) kadın idi. 21 kadın hastanın 26 parmağında başarı oranı %57,7 iken 103 erkek hastanın 146 parmağındaki başarı oranı %79,5 idi. Başvuran hastaların iskemi süresi 101 parmakta (%58,7) 0-3 saat, 47'sinde (%27,3) 3-6 saat ve 24'ünde (%13,9) 6 saatten fazlaydı. 0-3 saat iskemi süresinde olan hasta grubundaki başarı oranı %83,2 idi. Meslek gruplarına göre en yüksek başarı oranını %85,7 ile diğer meslek grubundaydı. En düşük başarı oranı %58,1 ile kasaplardaydı. Etiyolojik sebepler arasında en yüksek başarı oranı %85,3 ile tarım makinası yaralanması nedeniyle opere edilen hastalardaydı. Başarılı bir replantasyon; cerrahi ekibin tecrübesi, hastanenin kapasitesi, cerrahi ekipman ve mikroskopun kalitesi gibi birçok etkenle ilişkilidir. Gelecekte de cerrahi teknik ve mikroskop teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak replantasyon ameliyatlarındaki başarı oranının giderek artacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Amputasyon, Replantasyon, Parmak, Etiyoloji

### ABSTRACT

This paper investigate the effect of demographics (age, gender, is chemia duration, and occupational group) and etiological factors on the success rates of replantation surgeries performed in the Eastern Anatolia Region of Turkey.

The sample consisted of 172 amputated fingers of 124 patients admitted to our replantation center. The inclusion criteria were (1) total-subtotal amputations at any level and (2) amputations without distal perfusion. Participants belonged to five occupational groups: industrial workers, agricultural workers, butchers, housewives, and others.

All participants underwent finger replantation surgery. The overall success rate was 76.1%. 21 participants (17%; 26 fingers) were women, while the remaining 103 (83%; 146 fingers) were men. Female and male participants had a success rate of 57.7% and 79.5%, respectively. 101 fingers (58.7%) had an ischemia duration of 0-3 hours. 47 fingers (27.3%) had an ischemia duration of 3-6 hours. 24 fingers (13.9%) had an ischemia duration of more than six hours. The patient group with an ischemia duration of 0-3 hours had a success rate of 83.2%. The occupational group "others" and "butchers" had the highest (85.7%) and lowest success rates (58.1%), respectively. As etiological factors, patients who underwent surgery due to agricultural machine injuries had the highest success rate (85.3%).

The success depends on numerous factors, like the experience level of the surgical team, hospital capacity, and the quality of surgical equipment and microscope. We think that future advances in surgical techniques and microscope technology will gradually increase the success rates of replantation surgeries.

**Keywords:** Amputation, Replantation, Finger, Etiology

*Bu çalışma için Erzurum BEAH'den etik kurul onayı ve çalışmanın yürütüldüğü hastaneden yazılı izin alınmıştır.*

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Halil Sezgin SEMİS, Ortopedi ve Travmatoloji, Özel Erzurum Buhara Hastanesi, sezginsemis@gmail.com, ORCID:0000-0001-9912-174X

<sup>2</sup> Uzm. Dr., Mehmet Cenk TURGUT, Ortopedi ve Travmatoloji, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, m.cenkurgut@hotmail.com, ORCID:0000-0002-8642-6824

**İletişim / Corresponding Author:**  
**e-posta/e-mail:**

Halil Sezgin SEMİS  
sezginsemis@gmail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 26.04.2021  
**Kabul Tarihi / Accepted:** 30.06.2021

## GİRİŞ

1968 de ki Komatsu ve Tamai'nin ilk başarılı replantasyonundan sonra digital replantasyondaki mikro cerrahi teknikler önemli ölçüde gelişmiştir.<sup>1</sup>Mikrovasküler teknik ve teknolojideki gelişmelere bağlı olarak replantasyon ameliyatlarının başarı oranı ile ameliyat sonrası fonksiyonel sonuçlardaki iyileşme oranı artmıştır.<sup>2</sup>Replantasyonun başarısı sadece mikrocerrahin damar revaskülarizasyonunu sağlaması ile değil ayrıca replante edilen parmağın fonksiyonlarının geri kazandırılması ile elde edilir.<sup>3</sup>Replantasyonun amacı ampute olmuş parçanın revaskülarizasyonunu tekrar sağlamanın dışında parmak duyusunu geri kazandırmak, etkili ve yeterli fonksiyona ulaşmak ve hastanın işine geri dönmesini sağlamaktır.<sup>4</sup> Yaralanma mekanizması (kesi, ezilme ya da avülsyon), yaralanmanın

seviyesi (parmak ucu, fleksördigitorumsüperfacialis seviyesi, proksimalinterfalangial eklemi içine alan) ve cerrahın becerisi replante edilen parmakların sonuçlarında ve işlevlerinde önemli rol oynamaktadır.<sup>5-6</sup>

Bu çalışmada replantasyon merkezimizde tedavi edilen, Doğu Anadolu Bölgesinin çeşitli şehirlerinden gelen ve çeşitli seviyelerde parmak amputasyonu olan hastaları dahil ettik. Tarım ve hayvancılığın bölgemizin temel geçim kaynağı olmasından dolayı merkezimize başvuran hastaların büyük çoğunluğunu bu alanda çalışan işçiler oluşturmaktadır. Bu çalışmada hastaların demografik verileri ve yaralanma mekanizması ile replantasyon başarı oranının ilişkisini ortaya koymayı amaçladık.

## MATERYAL VE METOT

Bu çalışma 2017-2020 yılları arasında replantasyon merkezine parmak amputasyonu tanısıyla başvuran hasta kayıtlarının geriye dönük incelendiği retrospektif bir araştırmadır. Bu çalışma için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Çalışmaya kliniğe başvuran toplam 124 hastanın 172 ampüte parmağı dahil edildi. Bütün hastalar aynı merkezde ve aynı cerrahi ekip tarafından opere edildi. Çalışmaya sadece total ampüte ve subtotal ampüte olup distal perfüzyonu olmayan parmaklar dahil edildi. Hastaların amputasyon seviyelerinin klasifikasyonu Tamai sınıflamasına göre yapıldı. Hastalar yaşlarına göre 0-18 yaş pediatrik ve genç erişkin, 19-60 yaş erişkin ve 60 yaş üzeri geriatric olarak gruplandırıldı. Hastalar cinsiyet, yaş, meslek grubu, yaralanma mekanizması, iskemi süresi ile bütün bu parametrelerin replantasyonun başarı oranına etkisi açısından değerlendirildi.

### İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler Statistics for Social Sciences (SPSS) v16 paket program ile yapıldı. Gruplar arasındaki kategorik değişkenler Khi kare testi ile karşılaştırıldı. 0.05'in altındaki p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### Cerrahi Teknik

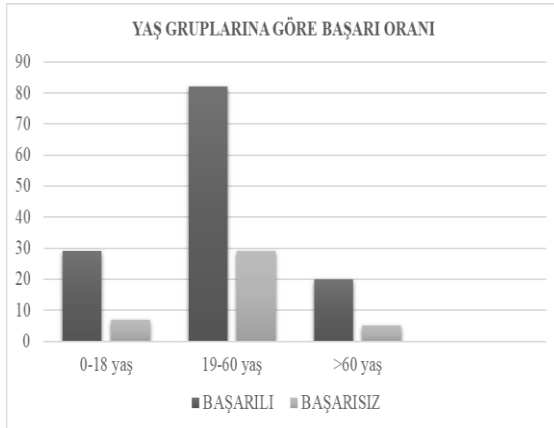
Hastalarda anestezi yöntemi olarak; genel anestezi, subklavian blok veya digital blok uygulandı. Hastaların uygun boyama ve steril örtülerle hazırlanmasından sonra buzda bekletilmiş ampüte segment serum fizyolojik ve batikon ile temizlendi. Parmak replantasyonu işlemine mikroskopik eksplorasyonla başlandı. Öncelikle ampute segmentte arter-ven yapıları bulundu ve işaret sütürü konuldu. Daha sonra proksimal segmentte arter-ven yapıları bulunup işaret sütürü konuldu. Kemik yapı Skopi kontrolünde k teli veya mini plak-vida seti ile fikse edildi. Tendon onarımını takiben sırasıyla arter-ven-sinir anastomozu yapıldı. Son olarak cilt sütürasyonu ve ıslak

pansuman uygulandı. Hastalar ameliyat sonrası 7-10 gün boyunca hospitalize edildi.

Hospitalizasyon süresi boyunca hatalara distal parmak perfüzyonu takibi ve sıcak uygulamaya yapıldı. Hastaların kilosuna göre düşük molekül ağırlıklı heparin, intavenöz antibiyoterapi, analjezik tedavi ve crush yaralanmaya bağlı oluşan vakalarda asetilsalisilik asit tedavisi uygulandı.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya 124 hastanın 172 total ve distal dolaşımı olmayan subtotal ampute olan parmağı dahil edildi. Bütün hastalara replantasyon denendi. Çalışmaya 0-18 yaş grubundaki (pediatrik ve genç erişkin) hastaların 36(%20,9) parmağı, 19-60 yaş(erişkin) grubundaki hastaların 111 (%64,5) parmağı ve 60 yaş üstü grubundaki hastaların 25(%14,5) parmağı dahil edildi. İstatistiksel olarak en yüksek başarı oranı %80,5 ile 0-18 yaş hasta grubunda belirlendi. 19-60 yaş aralığındaki başarı oranı %73,9 ve >60 yaş hasta grubunda başarı oranı %80 olarak belirlendi.(Figür 1)



**Figür 1. Yaş Gruplarına Göre Replantasyon Başarı Oranı.**

Hastaların 103'ü(%83) erkek, 21'i (%17) kadın idi. 21 kadın hastanın 26 parmağında başarı oranı %57,7 iken 103 erkek hastanın 146 parmağındaki başarı oranı %79,5 olarak belirlendi (Tablo 2).

## Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmanın etik kurul onayı Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi klinik araştırmalar etik kurulundan 05/04/2021 tarihi ve E-37732058-514.10 sıra numarası ile alınmıştır.

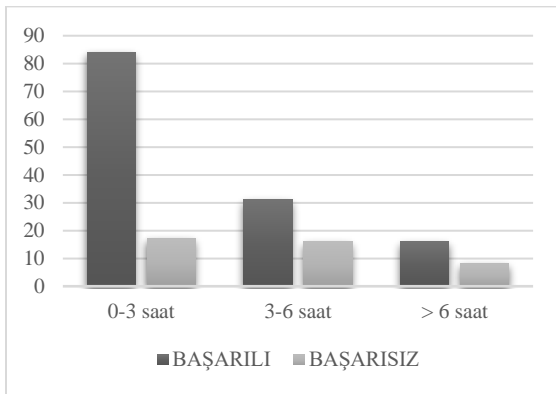
Replantasyon yapılan vakaların 30'unda (%24) çoklu parmak yaralanması mevcuttu. Hastaların 29'unda (%16,8) 1. parmak amputasyonu, 45'inde (%26,1) 2. parmak amputasyonu, 44'ünde (%25,5) 3. parmak amputasyonu, 33'ünde (%19,1) 4. parmak amputasyonu ve 21 (%12,2) hastada 5. Parmak amputasyonu mevcuttu. İstatistiksel olarak en yüksek başarı oranı %81,8 ile 4. parmaktaydı. (Tablo 2)

Hastaların klasifikasyonunda Tamai Sınıflaması kullanıldı. Buna göre 1. Parmak ve diğer parmaklar ayrı ayrı sınıflandırıldı. Tamai Sınıflandırmasına göre 1. parmak amputasyonlarının 12'si (%41,3) zone 1, 4'ü (%13,7) zone 2, 11'i (%31,9) zone 3 ve 2'si (%6,8) zone 5 idi. Diğer parmaklarda (2-3-4-5. Parmak) amputasyon seviyeleri yine Tamai'ye göre 37'si (%25,8) zone 1, 40'i (%27,9) zone 2, 49'si (%34,2) zone 3, 15'si (%10,4) zone 4 ve 2 (%1,3) parmak zone 5 olarak sınıflandırıldı.1. parmakta en yüksek başarı oranımız %100 ile Tamai zone 5 seviyesinde olan amputasyonlardı. Zone 3 seviyesindeki parmak amputasyonlarındaki başarı oranımız 81,8'di. Diğer parmaklarda (2-3-4-5. parmak) en yüksek başarı oranımız %100 ile tamai zone 5 seviyesindeki amputasyonlardaydı. Tamai zone 4 seviyesindeki yaralanmalardaki başarı oranımız %80'di (Tablo 1).

**Tablo 1. Tamai Sınıflamasına Göre Bütün Parmaklarda Zonlara Göre Başarı Oranı**

		Başarılı	Başarısız	Total	p
Tamai sınıflaması (1. Parmak)	<b>Zone 1</b>	9(%75)	3(%25)	12	0,209
	<b>Zone 2</b>	3(%75)	1(%25)	4	
	<b>Zone 3</b>	9(%81,8)	2(%18,2)	11	
	<b>Zone 5</b>	2(%100)	0(%0)	2	
		Başarılı	Başarısız	Total	p
Tamai sınıflaması (2-3-4-5. Parmak)	<b>Zone 1</b>	29(%78,4)	8(%21,6)	37	0,834
	<b>Zone 2</b>	30(%75)	10(%25)	40	
	<b>Zone 3</b>	37(%75,5)	12(%24,5)	49	
	<b>Zone 4</b>	12(%80)	3(%20)	15	
	<b>Zone 5</b>	2(%100)	0(%0)	2	

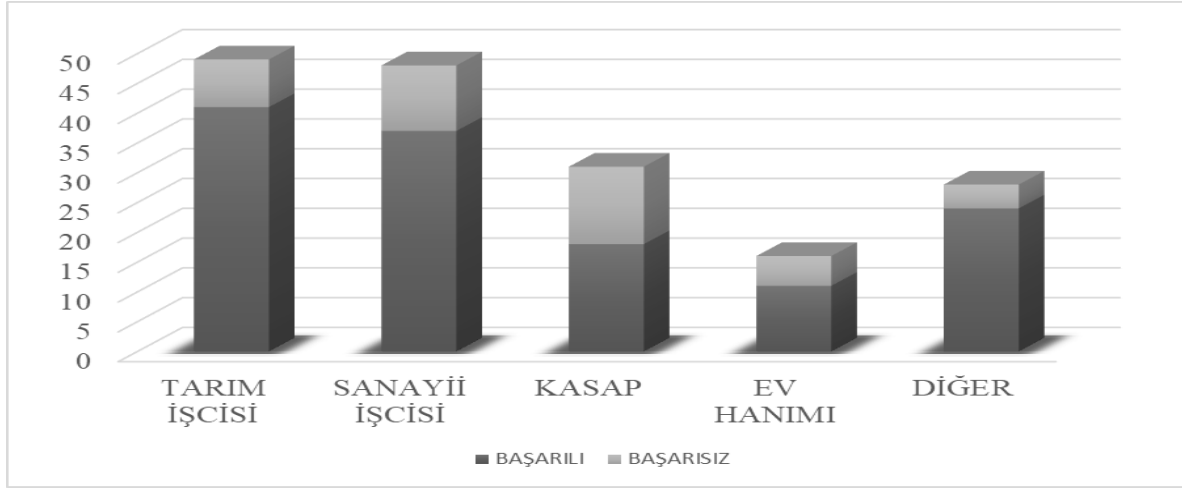
Replantasyon merkezine başvuran hastalar iskemi süresini 0-3 saat, 3-6 saat ve >6 saat olarak 3 gruba ayırıldı. Buna göre, başvuran hastaların iskemi süresi 101 parmakta (%58,7) 0-3 saat, 47'sinde (%27,3) 3-6 saat ve 24'ünde (%13,9) 6 saatten fazlaydı. Başarı oranının en düşük olduğu grup iskemi süresinin 6 saatten fazla olduğu hasta grubunda %66,7 olarak belirlendi. İskemi süresi 3-6 saat aralığında olan hasta grubunda başarı oranı %66 iken, 0-3 saat iskemi süresinde olan hasta grubundaki başarı oranı %83,2 idi (Figür 2).

**Figür 2. İskemi Sürelerine Göre Replantasyon Başarı Oranı**

Çalışmaya dahil edilen hastalar sanayii işçisi(mobilya ve oto sanayii), tarım işçisi, kasap, ev hanımı ve diğer şeklinde 5 farklı meslek grubunda kategorize edildi. Buna göre ampüte olan parmakların 49'u (%28,4) tarım işçisi, 48'i (%27,9) sanayii işçisi, 31'i (%18) kasap, 16'sı (%9,3) ev hanımı ve 28 (%16,2) hasta diğer meslek gruplarındaydı. Meslek gruplarına göre en yüksek başarı oranı %85,7 ile diğer meslek grubunda elde edildi. En düşük başarı oranı %58,1 ile kasaplardaydı (Figür 3).

Ampütasyon nedeniyle başvuran hastaları etiyojik sebeplere göre incelediğimizde 34 (%19,7) parmakta tarım makinesi ile, 75 (%43,6) parmakta kesici alet ile, 28 (%16,2) parmakta kıyma makinesi ile, 18 (%10,4) parmakta ip-halat-zincir ile, 6 (%3,4) parmakta trafik kazası sonucu, 11 (%6,3) parmakta da hayvan saldırısı sonucu yaralanma mevcuttu. En yüksek başarı oranı %85,3 ile tarım makinesi yaralanması nedeniyle opere edilen hastalardaydı (Tablo 2).

Replantasyon merkezine başvuran toplam 124 hastanın 172 parmağında başarı oranı %76,1 olarak belirlendi.



Figür 3. Meslek Grubu Dağılımına Göre Replantasyon Başarı Oranları

Replante edilen 172 parmağın 125'ine 2 arter anastomozu yapıldı. 44 hastaya tek arter anastomozu yapıldı. 3 hastaya 3 arter anastomozu yapıldı. İntra-operatif 24

parmakta arteriyel spazm, 28 hastada trombüs gelişti. Replantasyon yapılan 14 hasta hospitalizasyon süresi içinde revizyon ameliyatına alındı

Tablo 2. Replantasyon Yapılan Hastaların Yaş, Cinsiyet, Parmak, Meslek Grubu, Etiyolojik Sebep ve İskemi Sürelerine Göre Başarı Oranı.

		Başarılı	Başarısız	Total	p
Yaş grupları	0-18 yaş	29(% 80,6)	7(% 19,4)	36	0,851
	19-60 yaş	82(% 73,9)	29(% 26,1)	111	
	>60 yaş	20(% 80)	5(% 20)	25	
Cinsiyet		Başarılı	Başarısız	Total	p
	Erkek	116(% 79,5)	30(% 20,5)	146	0,017
	Kadın	15(57,7)	11(% 42,3)	26	
Parmak		Başarılı	Başarısız	Total	p
	1	21(% 72,4)	8(% 27,6)	29	0,239
	2	32(% 71,1)	13(% 28,9)	45	
	3	34(% 77,3)	10(% 22,7)	44	
	4	27(% 81,8)	6(% 18,2)	33	
5	17(% 81)	4(% 19)	21		
Meslek grubu		Başarılı	Başarısız	Total	p
	Tarım işçisi	41(% 83,7)	8(% 16,3)	49	0,644
	Sanayii işçisi	37(% 77,1)	11(% 22,9)	48	
	Kasap	18(% 58,1)	13(% 41,9)	31	
	Ev hanımı	11(% 68,8)	5(% 31,3)	16	
Diğer	24(% 85,7)	4(% 14,3)	28		
Etiyoloji		Başarılı	Başarısız	Total	p
	Tarım mak.	29(% 85,3)	5(% 14,7)	34	0,287
	Kesici alet	60(% 80)	15(% 20)	75	
	Kıyma mak.	15(% 53,6)	13(% 46,4)	28	
	İp-halat-zincir	14(% 77,8)	4(% 22,2)	18	
	Trafik kazası	4(% 66,7)	2(% 33,3)	6	
Hayvan sald.	9(% 81,8)	2(% 18,2)	11		
İskemi süresi		Başarılı	Başarısız	Total	p
	0-3 saat	84(% 83,2)	17(% 16,8)	101	0,21
	3-6 saat	31(% 66)	16(% 34)	47	
>6 saat	16(% 66,7)	8(% 33,3)	24		



Mikro cerrahi alanındaki yenilikler ve gelişmelere rağmen başarılı bir replantasyon, hastayla çevreyle ve kültürle ilgili pek çok değişkene bağlıdır. Mikro cerrahinin gelişimi, son 45 yıldır distal falanks, parmak ucu gibi hemen hemen her kesilmiş parçanın yeniden dikilmesine imkan sağlamıştır. Parmakların ve elin replantasyonu sadece dolaşımı değil, aynı zamanda kesilen parçanın işlevini ve kozmetik özelliğini de yeniden sağlayabilmelidir. Replantasyonun amacı, dolaşımı yeniden sağlamak ve ampute edilen parçanın yeterli işlevini ve hissini yeniden kazandırmaktır.<sup>7</sup>

Replantasyonda onarım sırası cerrahlar arasında farklılık göstermektedir. *Green's Operative Hand Surgery* kitabında önerilen onarım sırası kemik fiksasyonu, ekstansör tendon onarımı, fleksör tendon onarımı, digital sinirler, dorsal venler ve arterlerdir.<sup>8</sup>

Replantasyon için tanımlanmış bazı endikasyonlar vardır. Bunlar genel olarak; başparmak amputasyonu, tek parmak için fleksör digitorum superficialis tendonun yapışma yerinden daha distalde olması, çoklu parmak amputasyonu ve çocuklarda herhangi bir seviyede amputasyon olmasıdır.<sup>9-10</sup> Literatürde replantasyon için bazı rölatif kontra endikasyonlar belirtilmiştir. Bunlar düşük başarı oranları ve zayıf fonksiyonel sonuçlarından dolayı çok seviyeli amputasyonlar, uzun iskemi süresine sahip hastalar, tekli parmak amputasyonu olup yaralanmanın superficialistendonun yapışma yerinden daha proksimalde olması, hastaların sistemik hastalıkları ve çoklu organ yaralanması olması, yaygın ateroskleroz olması ve tedavi edilmemiş psikiyatrik hastalıkları olmasıdır.<sup>11-12</sup> Çalışmada replantasyonun başarı oranı yaş, cinsiyet, iskemi süresi, meslek grubu ve etiyolojik sebeplerle ilişkilendirildi. Replantasyon merkezimiz 11 çevre ilden ortalama 5 milyon nüfusun müracat ettiği bir merkez olarak çalışmaktadır. Bölgesel olarak daha çok tarım, hayvancılık ve sanayii sektörleri bölge halkının temel geçim kaynağını oluşturduğu için hasta popülasyonunu genellikle bu sektörde çalışanlar oluşturmaktadır.

Çalışmada replantasyon yapılan hastalardaki toplam başarı oranı %76,1 olarak belirlendi.

Parmak replantasyonlarında en çok korkulan ve başarısızlığın en sık sebebi vasküler trombüsdür.<sup>13</sup> Parmak replantasyonunun başarısına etki eden asıl faktör cerrahi teknik ve yaralanmanın mekanizmasıdır ayrıca postoperatif antitrombotik medikal tedavi de tromboz oluşumunu önlemede önemli bir faktördür.<sup>14</sup> Post-operatif dönemde hastalara yatış süresi boyunca rutin olarak düşük molekül ağırlıklı heparin ve crush yaralanması olan hastalara da asetilsalisilik asit tedavisi uygulandı. Bölge halkının demografik verilerine uyumlu olarak amputasyon nedeniyle başvuran hastalarda en sık görülen meslek grubu tarım ve sanayii işçileriydi. Meslek gruplarına göre en yüksek başarı oranını %85,7 ile diğer meslek grubunda elde ettik. Diğer meslek grubunda başarı oranının yüksek olması, bu gruptaki hastaların daha çok kesici aletlere bağlı olarak giyotin tipi yaralanmalarla başvurmalarına bağlandı. Yapılan birçok çalışmada en yüksek başarı oranı giyotin tipi kesici alet yaralanmalarında elde edilmiştir.<sup>15-16</sup> Giyotin tipi yaralanmalarda kemik ve/veya tendon defektinin minmial olmasından dolayı daha rijid bir kemik fiksasyonu ve tendon onarımı yapılabilmektedir. Ayrıca bu tip yaralanmalarda trombüs riskinin daha düşük olmasından dolayı başarı oranı bu çalışmada da daha yüksek oranda bulunmuştur. En düşük başarı oranı %58,1 ile kasaplardaydı. Bu meslek grubunda da daha çok kıyma makinasına bağlı yüksek enerjili travma ve crush yaralanmaya bağlı oluşan amputasyonlar olduğu için başarı oranı diğer meslek gruplarına göre daha düşük olduğu düşünüldü. Ezilme tipi yaralanmalarda intima hasarı meydana geldiğinden trombüs ihtimali çok yüksektir. Bu nedenle sağlam damara ulaşana kadar rezeksiyon yapmak gerekir. Özellikle makine-kayışa kaptırma gibi yüksek enerjili yaralanmalarda ezilmeye yanık da eşlik eder. Dolayısıyla rezeksiyon miktarı daha da artar ve çoğunlukla damar grefti gerektirir.<sup>17</sup>

Yaralanmanın tipi, kemik stabilizasyonu, damar ve sinir onarımı gibi cerrahi prosedürleri etkilemektedir. Giyotin tipi yaralanmalarda damarların çoğuna uygun olarak anostomoz yapılabilir, diğer taraftan crush ve avülsiyon tipi yaralanmalarda erken mobilizasyona imkan tanıyan rijid kemik ve yumuşak doku fiksasyonu bu dokuların ileri derece hasarlanmasından dolayı pek mümkün olmamaktadır. Literatürde replantasyonun başarı oranı ile ilgili pek çok yayın mevcuttur. Replantasyonun başarı oranı; yaralanmanın seviyesi, cerrahın tecrübesi, yaralanmanın mekanizması, yaş, cinsiyet, sigara alışkanlığı ve iskemi süresi gibi birçok faktöre bağlıdır.<sup>18-19</sup>

Replantasyonun başarı oranını belirleyen en önemli faktörlerden biri de etiyolojik sebeplerdir. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da en yüksek başarı oranını %85,3 ile tarım makinasına bağlı olan yaralanmalarda bulduk.

Bu çalışmada istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da en yüksek başarı oranı %80,5 ile 0-18 yaş hasta grubunda elde edildi. Bu yaş grubundaki hastalarda daha düşük enerjili ve genelde giyotin tipi yaralanmalar mevcut olduğundan dolayı daha iyi sonuçlar elde edildi. Yapılan bazı çalışmalarda da comorbiditesi olmayan hastalarda yaşın replantasyon başarısını oranına tek başına etki etmediği gösterilmiştir.<sup>20-15</sup>

Ampütasyon seviyesine bakılmaksızın çocuk yaş grubunda replantasyon mutlaka denenmelidir. Çocuklarda reperfüzyon ve sinir re-inversyonu erişkin yaş grubuna göre çok daha yüksek bir potansiyele sahiptir. Yine bu yaş grubunda bozulan kemik ve eklem dizilimi şaşırtıcı düzeyde remodelize olmaktadır.<sup>21</sup>

Çalışmada cinsiyet ile başarı oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmedi. Çalışmaya dahil edilen hastalar daha çok tarım ve hayvancılık ile sanayii iş kollarında çalışan hastalar olduğu ve bu meslek gruplarında daha çok erkeklerin rol almasından dolayı kadın erkek hasta grubu arasında ciddi sayısal fark mevcuttu. Kadın

hastalardaki başarı oranı %57,7 iken erkek hastalardaki başarı oranı %79,5 idi. Bunun sebebi erkek hasta sayısının kadın hasta sayısına oranla daha fazla olmasına bağlandı, ayrıca kadınların erkeklere kıyasla damar çapının daha dar olması nedeniyle replantasyon başarı oranı daha düşük olduğu düşünüldü.

İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da en yüksek başarı oranı %81,8 ile 4. Parmak ampütasyonlarında elde edildi.

İskemi süresinin uzaması replantasyonun başarı oranının azalttığı için replantasyonun kritik iskemi süresi aralığında yapılması önerilir.<sup>22</sup> Parmak replantasyonlarında iskemi toleransı başarıya etki eden en önemli etkenlerden biridir. Parmak ampütasyonu olan hastanın birden fazla merkez tarafından sevk edilmesi iskemi süresini uzatır. Ampüte parmak 6-12 saat sıcak iskemiyi, 12-24 saat soğuk iskemiyi tolere edebilir. İskeminin erken döneminde arter çapı daha az daralırken, daha sonraki iskemi dönemlerinde arter çapı daha büyük oranda daralır; bu da digital arterlerde total tıkanıklığa sebep olduğu için venöz sistemde göllenme meydana gelir.<sup>21</sup> Ampüte doku iskemi süresinin uzamasına bağlı olarak bazı biyokimyasal ve histolojik değişikliklere uğrar ve bu da doku kaybına yol açabilir.<sup>23</sup> İskemireperfüzyon hasarı ile ilişkili 3 damarsal reaksiyon mevcuttur; bunlar arteriyel vazospazm, instestinal ödem ve hemoraji ile venöz konjesyondur.<sup>24</sup> Çalışmada iskemi süresi ile replantasyonun başarı oranı arasında anlamlı fark olduğu belirlendi. İskemi süresinin 6 saatten fazla olduğu hasta grubunda başarı oranı %66,7 olarak belirlendi. İskemi süresi 3-6 saat aralığında olan hasta grubunda başarı oranı %66 iken, 0-3 saat iskemi süresinde olan hasta grubundaki başarı oranı %83,2 idi.

Başparmak el fonksiyonlarının %40'ından sorumlu olduğu için bütün başparmak ampütasyonlarına replantasyon denenmelidir. Diğer parmaklar için kontraendikasyon teşkil eden etkenler birinci parmağın fonksiyonel öneminden dolayı kontraendike kabul edilmemektedir.<sup>25</sup> Bu çalışmada 1. parmakta en yüksek başarı oranı

%100 ile Tamaizone 5 seviyesinde olan ampütasyonlardı. Zone 3 seviyesindeki parmak ampütasyonlarındaki başarı oranı 81,8'di.

Diğer parmaklarda (2-3-4-5. parmak) en yüksek başarı oranı %100 ile Tamaizone 5 seviyesindeki ampütasyonlardaydı. Metakarpafalangial eklem seviyesinde olan yaralanmalarda başarı oranının ciddi olarak daha yüksek olduğu belirlendi. Bu seviyede arter-ven çaplarının daha geniş olmasına bağlı daha fazla damar onarımı ve daha rijit anastomoz yapma şansı olduğu için başarı oranı daha yüksek bulundu. Bunun yanı sıra bu seviyedeki ampütasyonlarda damar grefti

ihtiyacının, venöz yetmezlik ve trombüs riskinin daha düşük olmasının da başarı oranına pozitif yönde etki ettiği düşünüldü. Tamai zone 4 seviyesindeki yaralanmalardaki başarı oranı %80'di. Tamai zone 1 seviyesindeki parmaklarda başarı oranı 77,5 idi. Tamai zone 1 seviyesinde santralden geçen tek 1 arter onarımı genelde distal perfüzyon için yeterlidir.<sup>26</sup> Yine bu seviyede rijid kemik tespitinin kolay olması, mikroskobik olarak tek bir arter anastomozunun yeterli olması, tendon onarımı ihtiyacının olmaması ve bunlara bağlı olarak da iskemi süresinin ve operasyon süresinin kısa olması başarı oranını arttırır.<sup>27</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Başarılı bir replantasyon; cerrahi ekibin tecrübesi, hastanenin kapasitesi, cerrahi ekipman ve mikroskopun kalitesi gibi bir çok etkenle ilişkilidir. Replantasyonun başarı oranına etki eden en önemli hasta kaynaklı faktörler ise; ampütasyonun oluş mekanizması, iskemi süresi, hastanın alışkanlıkları ve eşlik eden co-morbid

hastalıklarıdır. Cerrahin tecrübesinin yanında bu faktörler replantasyonun başarı oranını direk olarak etkilemektedir. Gelecekte de cerrahi teknik ve mikrosop teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak replantasyon ameliyatlarındaki başarı oranının giderek artacağı düşünülmektedir

## KAYNAKLAR

1. Komatsu, S. and Tamai, S. (1968). "Successful Replantation of A Completely Cut-Off Thumb". *Plast Reconstr Surg*, 42, 374-377.
2. Ipsen, T, Lundkvist, L. and Barfred, T. (1990). "Principles of Evaluation and Results in Microsurgical Treatment of Major Limb Amputations: A Follow-Upstudy of 26 Consecutive Cases 1978-1987". *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*, 24, 75-80.
3. Hierner R, Betz, A.M. and Comtet, J.J. (1995). "Decisionmaking and Results in Subtotal and Total Lower Leg Amputations: Reconstruction Versus Amputation". *Microsurgery*, 16, 830-839.
4. Hierner, R, Berger, A. and Brenner, P. (1998). "U.berlegungen zur Versorgung von Subtotalen und Totalen Makro Amputationen an Der Oberen Extremität". *Unfall Chirurgie*, 101, 184-192.
5. Tamai, S.(1978). "Digitreplantation. Analysis of 163 Replantations in an 11 Year Period". *Clin Plast Surg*, 5, 195-209.
6. Maricevich, M, Carlsen, B. and Mardini, S. (2011). "Upper extremity and Digital Replantation". *Hand (N.Y.)*, 6, 356-363.
7. Beris, A.E, Lykissas, M.G, Korompilias, A.V, Mitsionis, G.I, Vekris, M.D. and Kostas-Agnantis, I.P. (2010). "Digit and Hand Replantation". *Arch Orthop Trauma Surg*, 130, 1141.
8. Wolfe, S.W, Hotchkis, R.N, Pederson, W.C, Kozin, S. and Hand Cohen, M.S. (2016). "Replantation. In: Green's operative handsurgery. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, pp. 1476-1485.
9. Soucacos, P.N. (2001). "Indications and Selection for Digital Amputation and Replantation". *J Hand Surg Br*, 26, 572-581
10. Morrison, W. and McCombe, D. (2007). "Digital Replantation". *Hand Clin*, 23, 1.
11. Graham, B, Adkins, P, Tsai, T.M, Firrell, J and Breidenbach, W.C. (1998). "Major Replantation versus Revision Amputation and Prosthetic fitting in The upper Extremity: A Late functional Outcomes Study". *J Hand Surg Am*, 23 (5), 783-791.
12. Kleinert, H.E, Jablon, M. and Tsai, T.M. (1980). "An Overview of Replantation and Results of 347 Replants in 245 Patients". *J Trauma*, 20(5), 390-398
13. KIM, W.K, LIM, J.H. and HAN, S.K. (1996). "Fingertipreplantations: Clinicevaluation of 135 Digits". *Plast Reconstr Surg*, 98, 470-476

14. Cigna and Emanuele. (2015). "Postoperative Care in Finger Replantation: Ourcase-loadand". Review of the Literature, 2552-2561.
15. Dec, W. (2006). "A Meta-Analysis of Successratesfor Digi Trplantation". TechH and Up Extrem Surg, 10, 124-129.
16. Chia, D, Sand Tay, S.C. (2015). "A Retrospective Review of Troubled Replantations". Hand Surg, 20(1), 127-132.
17. Çinal, H, Kara, M, Yılmaz, K, Karaduman, S. ve Cengiz, H. (2020). "277 El Parmak Replantasyonu: Demografik Özellikler ve Sonuçlarımız". Selcuk Med J, 36(2), 79-86.
18. Beris, A.E, Lykissas, M.G, Korompilias, A.V, Mitsionis, G.I, Vekris, M..D. and Kostas-Agnantis, I.P. (2010). "Digit and Hand Replantation". Arch Orthop Trauma Surg, 130, 1141.
19. Waikukul, S, Sakkarnkosol, S, Vanadurongwan, Vand Unnanuntana, A. (2000). "Results of 1018 Digital Replantations in 552 Patients". Injury, 31, 33-40.
20. Retrouvey, H, Solaja, O. and Baltzer, H.L. (2019). "The Effect of Increasing Age on Outcomes of Digital Revascularizationor Replantation". Plast Reconstr Surg, 143 (2), 495-502.
21. Barbary, S.F, and Dautel, G. (2013). "Finger Replantation: Surgical Technique and Indications". Chirurgie De La Main, 32 (6), 363-372.
22. Iglesias MandSerrano A. (1990). "Replantations of Amputated Segments After Prolongedischemia". Plast Reconstr Surg, 85, 425-429
23. Cooley, B. and CandGould, J.S. (1993). "Influence of Age on Freeflap Tolerance to Ischemia: An Experimentalstudy in Rats". Ann Plast Surg, 30, 57-59.
24. Urbaniak, J.R, Seaber, A. and VandChen, L.E. (1997). "Assessment of Ischemia and Reperfusion Injury". Clin Orthop Relat Res, 334, 30-36
25. Soucacos, P.N, Beris, A.E, Malizos, K.N. and Touliatos, A.S. (1982). "Bilateral Thumbamputation". J Hand Surg Am, 7, 549-576.
26. Dadaci, M, Ince, B. and Altuntas, Z. (2016). "Assessment of Survival Rates Compared According to the Tamai and Yamano Classifications in Fingertip Replantations". Indian J Orthop, 50(4), 384-389.
27. Akyurek, M, Şafak, T. ve Kecik, A. (2001). "Fingertip Replantation at Ordial to the Nail Base: Use of Thetechnique of Artery-onlyanastomosis". Ann Plast Surg, 46, 605-612.

## Sağlık Çalışanlarında Nazal Metisiline Dirençli *Staphylococcus Aureus* (MRSA)

### Taşıyıcılığının Araştırılması

Investigation of Nasal Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA) Carriage in Healthcare Workers

Ceyda UZUN ŞAHİN<sup>1</sup>, Celal Kurtuluş BURUK<sup>2</sup>

#### ÖZ

Bu çalışma, sağlık çalışanlarında nazal metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* (MRSA) taşıyıcılığının araştırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, bir eğitim araştırma hastanesinin farklı kliniklerinde çalışan sağlık çalışanlarından nazal sürüntü örnekleri alınmıştır (n=414). Sağlık çalışanlarından alınan örnekler %5 koyun kanlı agara azaltma yöntemi ile ekilmiş, kuşkulanan kolonilerden gram boyama yapılmıştır. *S. aureus* suşlarını belirlemek için plazma koagülaz testi yapılmış, metisilin direnci agar tarama yöntemiyle belirlenmiştir. Metisilin direnci olan suşlarda kromozomal kaset tipleri (SCCmec gen kompleksi) polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) yöntemleriyle araştırılmıştır. Ayrıca, doğrulamak amacıyla bu izolatlarda PCR yöntemiyle *mecA* geni bakılmıştır. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıkların incelenmesinde ise Ki kare analizi kullanılmıştır. Tüm analizlerde p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmada 414 sağlık çalışanının nazal sürüntü örneklerinden 34'ünde (%8.2) *S. Aureus* ve bunların 11'inde (%32.3) MRSA izole edildi. MRSA suşunun 7'si (%63.7) tip IV ve 1'i (%9.1) tip I olarak saptandı. Diğer 3'ünde (%27.2) MRSA suşu *mecA* geni pozitif olmasına karşın mevcut SCCmec tipleri arasında sınıflandıramadı. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarında MRSA taşıyıcılığı oranları Türkiye verilerine benzerdir. İzolatlarda baskın olarak SCCmec tip IV saptanmasından dolayı hastanemizde MRSA taşıyıcılığının daha çok toplum kökenli olduğu kanaati oluşsa da bir katılımcı SCCmec tip I saptanması, hastane kökenli suşların da bulunduğunu ve yayılabileceğini göstermektedir. Bu veriler doğrultusunda, taşıyıcı sağlık çalışanlarının saptanması, eğitimi, kontrolü ve bunların daha az hasta temasını gerektiren yerlerde istihdam edilmesi göz önünde bulundurulması gereken önemli yaklaşımlardır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık çalışanı, MRSA taşıyıcılığı, Stafilkokal kaset *mec* (SCCmec) tiplendirme

#### ABSTRACT

This study aims to investigate nasal methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) carriage in healthcare workers. For the study, nasal swab samples were taken from healthcare workers working in various clinics of a training and research hospital (n=414). Samples from healthcare workers were inoculated on 5% sheep blood agar with a reduction method, and gram staining was performed on suspected colonies. A plasma coagulase test was performed to determine *S. aureus* strains, and methicillin resistance was determined by the agar screening method. Chromosomal cassette types (SCCmec gene complex) in methicillin-resistant strains were explored with polymerase chain reaction (PCR) methods. Besides, the *mecA* gene was analyzed by PCR method in these isolates for verification. Continuous variables were presented as mean±standard deviation and categorical variables as numbers and percentages. Chi-square analysis was used to examine the differences between categorical variables. In all analyzes, p<0.05 was considered statistically significant. *S. Aureus* was isolated in 34 (8.2%) of the nasal swab samples of 414 healthcare workers, and MRSA was isolated in 11 (32.3%) of them. 7 (63.7%) of the MRSA strain were the type IV, and 1 (9.1%) was the type I. Although the other 3 (27.2%) had the *mecA* gene-positive, the MRSA strain could not be classified among the existing SCCmec types. The study revealed that the carriage ratio of MRSA in our hospital health workers is similar to general data in Turkey. Since SCCmec type IV is predominantly detected in the isolates, it has been concluded that MRSA carriage is mostly community-acquired in our hospital, but the detection of SCCmec type I in one employee also indicates the possibility of the presence of hospital-acquired strains, and their spread. In the light of these data, the identification, training and control of carrier personnel and their employment in units requiring less patient contact will be beneficial approaches to consider.

**Keywords:** Healthcare workers, MRSA carriage, Staphylococcal cassette *mec* (SCCmec) classification

Çalışmada ilgili kurumdan ve Üniversitenin Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup>Öğretim Görevlisi Dr., Ceyda UZUN ŞAHİN, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi SHMYO Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, ceydam61@gmail.com, ORCID:0000-0002-1392-7409

<sup>2</sup>Prof Dr., Celal Kurtuluş BURUK, Tıbbi Mikrobiyoloji, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji AD, kburuk@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8497-5419

**İletişim / Corresponding Author:** Ceyda UZUN ŞAHİN  
**e-posta/e-mail:** ceydam61@mail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 30.03.2021

**Kabul Tarihi/Accepted:** 06.09.2021

## GİRİŞ

*Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) gerek hastane gerekse toplum kökenli enfeksiyonlarda en sık karşılaşılan etkenlerden biri olup, önemli oranda morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır.<sup>1</sup> *S. aureus* kolonizasyonun, hem çocuklarda hem de yetişkinlerde, en sık görüldüğü yer ve taşıyıcılığının en sık olduğu bölge burundur.<sup>2-4</sup> Nazal taşıyıcılık *S. aureus*'un toplumda yayılmasında önemli bir faktördür.<sup>2, 3, 5</sup> Nazal *S. aureus* taşıyıcılığı hem otoenfeksiyona predispozisyon oluşturur, hem de mikroorganizmanın ortama yayılmasına neden olur.<sup>4</sup>

*S. aureus* taşıyıcılığı %20 ile %50 arasında değişmektedir.<sup>3</sup> *S. aureus* taşıyıcılığı ile meslek grupları arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir. Sağlık kurumlarında çalışan sağlık personelinde *S. aureus* taşıyıcılığı, diğer meslek gruplarında çalışanlara göre daha yüksek oranlarda bildirilmektedir.<sup>6</sup>

*S. aureus*'un klinik önemi metisilin direncinin ortaya çıkmasıyla artmıştır.<sup>3</sup> Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA) sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyonlar arasında yaygın ve önemli bir yer tutmaktadır.<sup>7</sup> Stafilokoklarda metisilin direncinden sorumlu mekanizmalar; *mecA* geni varlığına bağlı penisilin bağlayıcı protein 2A (PBP2A) yapımı, penisilin bağlayıcı protein (PBP)'lerin beta-laktam ( $\beta$ -laktam) antibiyotiklere afinitelerinde azalma,  $\beta$ -laktamazların aşırı yapımı ve daha sonra

tanımlanan *mecC* geninin ekspresyonudur. Ancak direnç büyük oranda *mecA* geni ile ilişkilidir. *mecA*, stafilokoksik kaset kromozomu *mec* (SCC*mec*) olarak tanımlanan genomik adacığın bir parçasıdır.<sup>8-11</sup> Hastane kökenli MRSA (HK-MRSA) klonlarının çoğunluğu tip I, II veya III SCC*mec* taşıırken, toplum kökenli MRSA (TK-MRSA) suşları çoğunlukla tip IV SCC*mec* taşıdığı ifade edilmektedir.<sup>8</sup>

Hastanelerdeki MRSA prevalansının bilinmesi, MRSA kaynaklı hastane enfeksiyonu riskinin; bunların SCC*mec* tiplerinin belirlenmesi de hastane enfeksiyonlarından sorumlu olası MRSA suşlarının kökenlerinin belirlenmesine katkı sağlamaktadır.

Sağlık çalışanlarının MRSA açısından taranması ve izlemi sağlık bakımı ile ilişkili hastane enfeksiyonlarının önlenmesi için son derece önemlidir. Bu nedenle çalışma, sağlık çalışanlarında nazal MRSA taşıyıcılığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda sağlık çalışanlarında hastane enfeksiyonlarından sorumlu olası MRSA taşıyıcılığının ve SCC*mec* tiplerinin belirlenmesi, etkin enfeksiyon kontrol yöntemlerinin uygulanması, nazokomiyal bulaşın önlenmesi ve aynı zamanda enfeksiyon kontrol önlemlerini destekleyecek veri tabanı oluşturması açısından önemli bir çalışmadır.

## MATERYAL VE METOT

Araştırma Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi sağlık çalışanlarında yürütülmüş kesitsel tipte bir çalışmadır.

### Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Araştırma, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesinin farklı kliniklerinde çalışan hekim, hemşire ve yardımcı sağlık çalışanlarından alınan nazal sürüntü örnekleri ile yapıldı. Çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden sağlık çalışanlarına, yapılacak örnek alma işlemi

anlatılarak yazılı onamları alındıktan sonra steril nemlendirilmiş eküvyonlu çubuklar ile her iki burun deliğinden, hafifçe bastırılıp çevrilerek örnekler alındı ve transport besiyeri içine aktarıldı. Örnekler, sağlık çalışanlarına önceden haber verilmeden ve çalışma saatleri içerisinde toplandı. Bu şekilde elde edilen örnekler en fazla dört saat içerisinde ekim için laboratuvara ulaştırıldı.

*S. aureus* suşlarının tayini için %5 koyun kanlı agar ve mannitollü tuzlu agara ekim yapılarak 35°C'de 24 saat inkübe edildi.

Suşlar, koloni morfolojisi, mannitollü tuzlu agarda koloninin çevresinde sarı zon görülmesi, Gram boyama özellikleri, katalaz reaksiyonu, lam ve tüp koagülaz testleriyle tanımlandı.

### Antibiyotik Duyarlılıklarının Belirlenmesi

*S.aureus* olarak tanımlanan suşların antibakteriyel duyarlılıkları oksasilin (OX) ve sefoksitin (FOX) disk diffüzyon yöntemi ile, EUCAST (The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) önerileri doğrultusunda gerçekleştirildi. Kısaca, izolatın McFarland 0.5 konsantrasyonunda süspansiyonu ayarlandıktan sonra silgiç yardımıyla Mueller Hinton Agar (MHA) yüzeyine yaygın ekim yapıldı. Plak yüzeyi kurutulduktan sonra üzerine 30µg'lık sefoksitin (FOX) diskleri bir pensetle besiyerine yerleştirildi. İnkübasyonu takiben  $\leq 20$  mm zon çapı olanlar dirençli olarak değerlendirildi.

### *mecA* Geni Araştırılması

DNA izolasyonu için Melo ve ark. tarafından kullanılan yöntem izlendi.<sup>12</sup> Çalışmada, fenotipik yöntemlerle MRSA olduğu anlaşılan 11 suşta *mecA* geninin varlığı Oliveira ve ark tarafından kullanılan PCR yöntemi ile araştırıldı (Tablo I). Elde edilen PCR ürününden 10 µl, yükleme solüsyonu ile süspansiyon edilerek, 0,5X TBE tampon ile hazırlanan, etidyum bromür (0,5 µg/ml) içeren %2'lik agarozda jelle pipetlendi. Elektroforez işlemi 60 dakika 80 volt elektrik akımında gerçekleştirildikten sonra, izolatların *mecA* içeriği, polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ürününün büyüklüğü ultraviyole (UV) transilüminatörde bantlar, moleküler ağırlık standardı ile karşılaştırılarak değerlendirildi.<sup>13</sup>

### SCC*mec* Tiplendirme

SCC*mec* tiplendirme Oliveira ve ark tarafından uygulanan yöntem kullanılarak gerçekleştirildi.<sup>13</sup> Multiplex PCR yönteminde

kullanılan primerler, konsantrasyonları, ürün büyüklüğü ve ilişkili tip açıklaması Tablo 1'de sunulmuştur. Her çalışmaya *mecA* gen primerleri iç kontrol olarak dahil edildi. PCR amplifikasyonu ile elde edilen bantlar UV ilüminatörde moleküler ağırlık standardı ile karşılaştırılarak tipler belirlendi (Tablo 1).

### İstatistiksel Analiz

Katılımcılardan elde edilen tüm veriler SPSS 25.0(IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.) paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıkların incelenmesinde ise Ki kare analizi kullanılmıştır. Tüm analizlerde  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini KTÜ Tıp Fakültesi Farabi Hastanesi'nde çalışan tüm sağlık çalışanları (doktor, hemşire, acil tıp teknisyeni vb.) oluşturmaktadır. Bu çalışmada, evreni bilinen örneklem yöntemi kullanılarak tüm evrene ulaşma hedeflenmiştir. Ancak araştırmaya gönüllü olarak 414 sağlık çalışanı katılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için onay, yerel bir etik kurul (Tarih: 14.01.2013, Protokol Numarası: 2012/55) tarafından verildi. Çalışma Helsinki Deklarasyonunda belirtilen etik standartlarına uyularak gerçekleştirildi.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları vardır. Çalışma tek merkezli bir çalışmadır ve çalışmamızda tüm evrene ulaşamamıştır bu nedenle çalışma sonuçları genele yansıtılamaz. Bu doğrultuda ileride daha kapsamlı çok merkezli ve geniş örneklemli çalışmalar planlanabilir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışma için Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Farabi Hastanesinin farklı kliniklerinde çalışan 101

hekim, 176 hemşire ve 137 yardımcı sağlık personeli olmak üzere toplam 414 sağlık personelinden nazal sürüntü örnekleri alındı.

Örnek alınan personelin 247'si (%59.66) kadın ve 167'si (%40.34) erkektir. Toplam 414 sağlık çalışanından alınan nazal sürüntü

örneklerinin 34'ünde (%8.2) *S.aureus* ve 11'inde (%2.6) ise MRSA taşıyıcılığı saptandı.

**Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Primerler**

Primerler	Kons (mM)	Dizi	Ürün (bç)	Açıklama
CIF2 F2	0,4	TTCGAGTTGCTGATGAAGAAGG	495	I
CIF2 R2	0,4	ATTTACCACAAGGACTACCAGC	495	I
KDP F1	0,4	AATCATCTGCCATTGGTGATGC	284	II
KDP R1	0,4	CGAATGAAGTGAAAGAAAGTGG	284	II
MECI P2	0,4	ATCAAGACTTGCATTTCAGGC	209	II, III
MECI P3	0,4	GCGGTTTCAATTCATTGTC	209	II, III
DCS F2	0,8	CATCCTATGATAGCTTGGTC	342	I, II, IV
DCS R1	0,8	CTAAATCATAGCCATGACCG	342	I, II, IV
MECA P4	0,8	TCCAGATTACAACCTCACCAGG	162	IC
MECA P7	0,8	CCACTTCATATCTTGTAACG	162	IC

Kons, primer konsantrasyonu; bç, baz çifti; İK, iç kontrol

Çalışmaya katılan 414 sağlık çalışanın yaş, cinsiyet, meslek ve çalıştığı birim dağılımlarının *S.aureus* ve MRSA taşıyıcılığı sayı ve oranları ile karşılaştırma verileri Tablo 2'de sunulmuştur. Buna göre 30-39 yaş grubundaki sağlık çalışanlarında *S.aureus* taşıyıcılığı ve MRSA taşıyıcılığı oranları daha yüksek bulunmuştur (sırasıyla %52,94 ve %36,36). Nazal sürüntü örneği alınan erkeklerde *S.aureus* taşıyıcılığı %61,76 ve MRSA taşıyıcılığı %54,55 olarak tespit edildi. Erkeklerde *S.aureus* ve MRSA taşıyıcılığının kadınlardan (sırasıyla %54,55 ve %45,45) daha yüksek olduğu görüldü (Tablo 2). Çalışmada, *S.aureus* taşıyıcılığı yardımcı sağlık personeli %38,24, MRSA taşıyıcılığı ise %36,36 olarak tespit edildi. *S.aureus* ve MRSA taşıyıcılığı, yardımcı sağlık personeline hemşirelere ve hekimlere oranla daha yüksekti (Tablo 2). *S. aureus*

taşıyıcılığı yoğun bakım ünitelerinde ve klinik birimlerde çalışan sağlık personeline %44,12 ve MRSA taşıyıcılığı ise yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık personeline %54,55 olarak tespit edildi. *S.aureus* ve MRSA taşıyıcılığının yoğun bakım üniteleri ve kliniklerde çalışan sağlık personeline daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 2).

Çalışmada 11 MRSA izolatının SCCmec tiplerinin; sağlık çalışanın yaşı, cinsiyeti, mesleği ve çalıştığı birim baz alınarak *S. aureus* ve MRSA taşıyıcılığı sayı ve oranları ile karşılaştırma verileri Tablo 3'te sunulmuştur. Buna göre, toplum kökenli olan SCCmec tip IV'ün sağlık çalışanları arasında daha prevalan olduğu görülmüştür. Bir sağlık personeline hastane kökenli SCCmec tip I'e rastlanmıştır.

**Table 2. Nazal Sürüntü Örneği Alınan Sağlık Çalışanlarında Yaş, Cinsiyet, Meslek ve Kliniklere Göre *S.aureus* ve MRSA Taşıyıcılık Oranları**

Özellik	n (%)	<i>S. aureus</i> taşıyıcılığı n (%)	MRSA taşıyıcılığı n (%)
<b>Yaş</b>			
20-29	157 (37,92)	12 (35,29)	4 (36,36)
30-39	214 (51,69)	18 (52,94)	4 (36,36)
40 ve üzeri	43 (10,39)	4 (11,76)	3 (27,27)
<b>p</b>	(-)	0,93 ( $\chi^2=0,145$ )	0,254 ( $\chi^2=2,74$ )
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	247 (59,66)	13 (38,24)	5 (45,45)
Erkek	167 (40,34)	21 (61,76)	6 (54,55)
<b>p</b>	(-)	<b>0,008*</b> ( $\chi^2=7,066$ )	0,33 ( $\chi^2=0,948$ )



**Tablo 2. (Devamı). Nazal Sürüntü Örneği Alınan Sağlık Çalışanlarında Yaş, Cinsiyet, Meslek ve Kliniklere Göre *S. aureus* ve MRSA Taşıyıcılık Oranları**

<b>Meslek</b>			
Hekim	101(24,4)	10 (29,41)	3 (27,27)
Hemşire	176 (42,51)	11 (32,35)	4 (36,36)
Yardımcı personel	137 (33,09)	13 (38,24)	4 (36,36)
<b>p</b>	- (-)	0,454 ( $\chi^2=1,577$ )	0,915 ( $\chi^2=0,178$ )
<b>Birim</b>			
Yoğun Bakım Ünitesi	125(30,19)	15 (44,12)	6 (54,55)
Ameliyathaneler	38(9,18)	4 (11,76)	2 (18,18)
Klinikler	251 (60,63)	15 (44,12)	3 (27,27)
<b>p</b>	- (-)	0,124 ( $\chi^2=4,182$ )	0,075 ( $\chi^2=5,179$ )

\*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık;  $\chi^2$ : Kikare testi

Bununla birlikte, fenotipik yöntemlerle MRSA olarak tanımlanan ve *mecA* genleri pozitif olarak belirlenen 3 izolat Oliveira ve arkadaşları tarafından kullanılan multipleks PCR metodu ile tiplendirilemedi (Tablo 3). Nazal *S. aureus* ve MRSA taşıyıcılığı prevalansı, çalışılan popülasyona göre değişkenlik gösterebilmektedir.<sup>3</sup>

Taşıyıcılık oranları yaş, ırk, cinsiyet,

antibiyotik kullanımı, hastanede yatış öyküsü, altta yatan hastalık varlığı (diyabet, hemodiyaliz hastaları vb.), nazogastrik tüp ve kateter varlığı, hijyenik alışkanlıklar ve giyim tarzı gibi birçok faktörden etkilenmektedir,<sup>14</sup> Kampf ve arkadaşları Almanya da üç hastanede toplam 447 sağlık personeline nazal *S. aureus* kolonizasyonunu %33,8 olarak bildirmiştir.

**Tablo 3. SCCmec Tiplerinin Yaş, Cinsiyet, Meslek ve Kliniklere Göre Dağılımı**

	SCCmec tip IV n (%)	SCCmec tip I n (%)	Sınıflandırılmayan n (%)
<b>Yaş</b>			
20-29	2 (28,57)	1 (100)	1 (33,33)
30-39	4 (57,14)	-	-
40 ve üzeri	1 (14,29)	-	2 (66,67)
<b>p</b>	0,855 ( $\chi^2=0,312$ )		
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	2 (28,57)	1(100)	2 (66,67)
Erkek	5 (71,43)	-	1 (33,33)
<b>p</b>	0,091 ( $\chi^2=2,86$ )	-	-
<b>Meslek</b>			
Doktor	3 (42,86)	-	-
Hemşire	2 (28,57)	1 (100)	1 (33,33)
Yardımcı sağlık personeli	2 (28,57)	-	2 (66,67)
<b>p</b>	0,542 ( $\chi^2=1,227$ )	-	-
<b>Çalışılan birim</b>			
Yoğun bakım ünitesi	4 (57,14)	1 (100)	1 (33,33)
Ameliyathaneler	2 (28,57)	-	-
Klinikler	1 (14,29)	-	2 (66,67)
<b>p</b>	<b>0,032*</b> ( $\chi^2=6,876$ )	-	-

\*p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık;  $\chi^2$ : Kikare testi

Shopsin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, *S. aureus* taşıyıcılığını %32 olarak bulmuştur.<sup>16</sup> Türkiye de ise, Naz ve arkadaşlarının çalışmasında, hastane personeline *S.aureus* taşıyıcılığını %1,8 olarak bulmuştur.<sup>17</sup> Demirdal ve

arkadaşlarının yaptığı çalışmada da *S. aureus* taşıyıcılığını %4,8 olarak bulunmuştur.<sup>18</sup> Erdenizmenli ve ark. (2004) İzmir de yaptığı çalışmada, hastanelerde çalışan 102 sağlıklı bireyde *S. aureus* taşıyıcılığını %8,8 olarak bildirmiştir.<sup>19</sup> Ülkemizde yapılan

çalışmalarda *S. aureus* taşıyıcılığı %1,8-29 arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda literatüre uyumlu olarak nazal *S. aureus* taşıyıcılığı, %8,2 olarak bulunmuştur,

*S. aureus* taşıyıcılığının beyaz ırkta, erkeklerde ve yaşlılarda daha yaygın olduğu bildirilmektedir.<sup>20</sup> Kuehnert ve arkadaşları yaptıkları çalışmada *S. aureus* taşıyıcılığını erkeklerde %37,0 ve kadınlarda %28,0 olarak bildirmiştir.<sup>21</sup> Kenner ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, *S. aureus* taşıyıcılığı erkeklerde %43,6 ve kadınlarda %17,8 olarak bulunmuştur.<sup>22</sup> Bizim çalışmamızda, *S. aureus* taşıyıcılığı erkeklerde %61,76 ve kadınlarda %38,24 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızın bulguları da, Kenner ve Kuehnert'in çalışmasına benzer şekilde *S. aureus* taşıyıcılığının erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğu genellemesini desteklemektedir. Erkeklerde taşıyıcılığın kadınlara oranla daha yüksek çıkması, kadınların el yıkama gibi temel hijyenik kurallara daha fazla dikkat ettiğini göstermektedir. Bunun yanı sıra diğer hijyenik alışkanlıklar, çalışma mekan ve koşullar, giyim alışkanlıkları, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktiviteler, sigara ve alkol kullanımı, uzun süreli toplu yerlerde bulunma, sosyoekonomik durum gibi çeşitli faktörler, kadın ve erkeklerde taşıyıcılık oranları arasındaki farkları açıklayabilecek niteliktedir.

Meslekler arasında *S. aureus* taşıyıcılığının prevalansının değişkenlik gösterdiği belirtilmektedir. Nitekim sağlık personeli olan hekimler, hemşireler ve yardımcı sağlık personeli arasında taşıyıcılık oranları genel popülasyona göre daha yüksek bulunmaktadır.<sup>14</sup> Naz ve arkadaşları Eskişehir de 500 sağlık personelinde nazal *S. aureus* kolonizasyon oranlarının doktorlarda %14,0, hemşirelerde %11,1 ve diğer sağlık personelinde %16,2 olarak bildirmiştir.<sup>17</sup> Oğuzkaya ve arkadaşlarının Erciyes'te 136 sağlık personelinde nazal kolonizasyon oranlarının doktorlarda %11,8, hemşirelerde %12,5 ve diğer sağlık personelinde %14,8 olarak bildirmiştir.<sup>23</sup> Bizim çalışmamızda ise nazal *S. aureus* taşıyıcılığı, hekimlerde %29,41, hemşirelerde %32,35, yardımcı

sağlık personelinde ise %38,24 olarak bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçları da diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Literatürde yer alan çalışma örneklerine baktığımızda *S. aureus* taşıyıcılığının yardımcı sağlık personelinde daha yüksek oranlarda olduğunu görmekteyiz. Bizim çalışmamızdan farklı olarak, Mert ve arkadaşlarının çalışmasında; nazal *S. aureus* taşıyıcılığı hemşireler, doktorlar ve yardımcı sağlık personelinde sırası ile %19,6, %28,8 ve %31,8 olarak bulunmuştur.<sup>24</sup>

Nazal *S. aureus* kolonizasyonu saptanan sağlık çalışanı önemli bir bulaş kaynağıdır. Özellikle yoğun bakım üniteleri gibi kritik bakım alanlarında MRSA enfeksiyonlarının yayılmasında hastane personeli birinci derecede sorumludur.<sup>25</sup> Çalışmamızda *S. aureus* taşıyıcılığının yoğun bakım üniteleri ve kliniklerde çalışan sağlık çalışanlarında benzer bir şekilde yüksek oranda olduğu, MRSA taşıyıcılığının ise yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık çalışanlarında daha yüksek oranda olduğu tespit edildi.

Metisiline dirençli *S. aureus* birçok antibiyotige dirençli olduğu için salgınlara neden olduğu ve MRSA'ya bağlı enfeksiyonların tedavilerinde sorun yarattığı bilinmektedir. Metisilin direnci özellikle hastane kaynaklı suşlarda daha yaygın olarak görülmektedir.<sup>26</sup> Kampf ve arkadaşları 447 sağlık çalışanında, nazal MRSA kolonizasyonunu %0,7 olarak saptamışlardır.<sup>15</sup> Elie ve arkadaşlarının sağlık çalışanları üzerinde yaptığı çalışmada, 256 sağlık çalışanından 112'sinde (%43,8) *S. aureus* taşıyıcılığı ve 17'sinde (%6,6) MRSA taşıyıcılığı bulunmuştur.<sup>27</sup> Ülkemizde, Erdenizmenli ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastane çalışanlarında nazal MRSA kolonizasyonunu %1,0 olarak bulmuştur.<sup>19</sup> Cesur ve arkadaşlarının 400 hastane personelinde nazal taşıyıcılığı araştırdığı çalışmasında *S. aureus* taşıyıcılığı %11,2 ve MRSA taşıyıcılığı %1,5 olarak saptamışlardır.<sup>28</sup> Bizim çalışmamızda ise nazal *S. aureus* taşıyıcılığı, %8,2, MRSA taşıyıcılığı %2,6 olarak bulunmuştur. Hastanemizdeki taşıyıcılık oranları ile literatürde yer alan çalışmaların benzer

olduğu görülmüştür.

SCCmec TK-MRSA ve HK-MRSA suşlarının ayırımında oldukça önemli bir özelliktir. SCCmec I-II-III taşıyan suşlar HK-MRSA olarak, SCCmec tip IV taşıyan suşlar ise, TK-MRSA olarak kabul edilmektedir.<sup>8, 27, 29</sup> Patel ve arkadaşları, 58 TK-MRSA suşunun 36'sını (%62,0) SCCmec tip IV, 15'ini (%26,0) tip II olarak tanımlamış ve 7'sini (%12,0) tiplendirememişlerdir.<sup>30</sup> Karapsıas ve arkadaşları, dokuz TK-MRSA suşunun hepsini (%100) SCCmec tip IV olarak tanımlamışlardır.<sup>31</sup> Shore ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada SCCmec I oranı %5,8, SCCmec II oranı %17,4, SCCmec III oranı %5,2, SCCmec IV oranı ise %19,8 olarak bulunmuştur.<sup>32</sup> Türkiye de TK-MRSA ile ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmakta ve henüz epidemiyolojisi hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır.<sup>33</sup> Mert ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, kan kültürlerinden izole edilen tüm MRSA suşlarının yalnızca SCCmec III tipini

barındırdığı belirlenmiştir.<sup>24</sup> Bizim çalışmamızda da, genotipik metisilin direncini incelemek amacıyla, izole edilen 34 *S. aureus* suşunda PCR ile *mecA* geni arandı ve *mecA* geni pozitif bulunan, 11 MRSA suşunun tip tayini için SCCmec yöntemleri kullanıldı. SCCmec tip tayini sonucunda, 11 MRSA suşunun 7'sinde (%63,6) tip IV olarak tayin edildi, diğer 4 (%36,3) MRSA suşunda *mecA* geni pozitif olup, SCCmec geni defalarca çalışılmasına karşın, mevcut SCCmec tipleri arasında sınıflandırılmadı. Lokal izolatlarımız için literatür verilerinden seçtiğimiz primerlerin bazı tipleri tanımlamada yetersiz kaldığını düşünmekteyiz. Bununla birlikte, bu çalışmada yoğun bakım çalışanlarında tip IV'ün istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir, Bu da, bizim hastanemizde toplum kökenli MRSA suşlarının riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, sağlık çalışanlarında MRSA taşıyıcılığı özellikle yoğun bakım hastaları için önemli bir risktir. Sağlık çalışanlarında MRSA taşıyıcılığı oranları Türkiye verilerine benzerdir. İzolatlarda baskın olarak SCCmec tip IV saptanmasından dolayı hastanemizde MRSA taşıyıcılığının daha çok toplum kökenli olduğu kanaati oluşsa da bir çalışmada SCCmec tip I saptanması, hastane kökenli suşların da bulunduğunu ve yayılabileceğini göstermektedir.

Birçok hastanede endemik hale gelmiş olan MRSA için kaynak, genelde kolonize veya enfekte olan sağlık çalışanları olmaktadır. Hastanelerdeki MRSA prevalansının bilinmesi, MRSA kaynaklı hastane enfeksiyonu riskinin; bunların SCCmec tiplerinin belirlenmesi de hastane

enfeksiyonlarından sorumlu olası MRSA suşlarının kökenlerinin belirlenmesine katkı sağlamaktadır. Hastane çalışanlarının MRSA açısından taranması ve izlemi personel kaynaklı hastane enfeksiyonlarının önlenmesi için son derece önemlidir. Hastane ortamında *S. aureus* ve MRSA taşıyıcılığının belirlenmesi, etkin enfeksiyon kontrol yöntemlerinin uygulanması, taşıyıcı personelin saptanması, eğitimi, kontrolü ve bunların daha az hasta temasını gerektiren birimlerde istihdam edilmesi nazokomiyal bulaşın önlenmesi ve aynı zamanda enfeksiyon kontrol önlemlerini destekleyecek önemli yaklaşımlardır.

## KAYNAKLAR

1. Bannerman, T.L. (2003). Staphylococcus, Micrococcus, and Other Catalase-Positive Cocci That Grow Aerobically. In: Editor Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Pfaller MA, and Tenover FC, (Ed.). Manual of Clinical Microbiology, 8th Edition, American Society for Microbiology, Washington DC.
2. Yılmaz, M.A, Aslantaş, Ö, Özer, B. ve Yılmaz, E.Ş. (2015). "Nasal Carriage of Methicillin-Resistant Coagulase Negative Staphylococci (MR-Cons) Among Veterinarians and Veterinary Students". J. Fac. Vet. Med, 41 (1), 69-78.
3. Appiah, V.A, Pesewu, G.A, Kotey, F, Boakye, A.N, Duodu, S, Tette, E, Nyarko, M.Y, and Donkor, E.S.

- (2020). "Staphylococcus Aureus Nasal Colonization Among Children With Sickle Cell Disease At The Children's Hospital, Accra: Prevalence, Risk Factors, and Antibiotic Resistance". *Pathogens*, 9 (5), 329.
4. Gopal, R.G, Michalczyk, P, Nayeem, N, Walker, G, and Wigmore, L. (2007). "Prevalence and Risk Factors for Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus in Adult Emergency Admissions A Case For Screening All Patients?". *J Hosp Infect*, 66 (11), 15-21.
5. Barr, B, Wilcox M.H, Brady, A, Parnell, P, and Darby, B. (2007). "Prevalence of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Colonization among Older Residents of Care Homes in The United Kingdom". *Infect Control Hosp Epidemiol*, 28 (7), 853-859.
6. Shukla, S.K. (2005). "Community-associated Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus and Its Emerging Virulence". *Clinical Medicine and Research*, 3 (2), 57-60.
7. Pineles, L, Morgan, D.J, Lydecker, A, Johnson, J.K, Sorkin, J.D, Langenberg, P, Blanco, N, Lesse, A, Sellick, J, Gupta, K, Leykum, L, Cadena, J, Lepcha, N, and Roghmann, M.C. (2017). "Transmission of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus To Health Care Worker Gowns and Gloves During Care of Residents in Veterans Affairs Nursing Homes". *American Journal of Infection Control*, 45 (9), 947-953.
8. Ma, X.X, Ito, T, Tiensasitorn, C, Jamklang, M, and Chongtrakool, P. (2002). "Novel Type of Staphylococcal Cassette Chromosome Mec Identified in Community-Acquired Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Strains". *Antimicrob Agents Chemother*, 46 (4), 1147-1152.
9. Humphreys, H, Becker, K, Dohmen, P.M, Petrosillo, N, and Spencer, M. (2016). "Staphylococcus Aureus and Surgical Site Infections: Benefits of Screening and Decolonization Before Surgery". *J Hosp Infect*, 94 (3), 295-304.
10. Katayama, Y, Ashley R.D, and Mark, C.E. (2005). "Genetic Background Affects Stability of Meca in S. Aureus". *J. Clin. Microbiol*, 43 (5), 2380-238.
11. Bhowmik, D, Chetri, S, Das, B.J, Dhar Chanda, D, and Bhattacharjee, A. (2021). "Distribution of Virulence Genes And Scmec Types among Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus of Clinical And Environmental Origin: A Study From Community of Assam, India". *BMC Research Notes*, 14 (1), 58.
12. Melo, P.C, Ferreira, L.M, Filho, A.N, Zafalon, L.F, and Vicente, H.G. (2013). "Comparison of Methods for The Detection of Biofilm Formation By Staphylococcus Aureus Isolated From Bovine Subclinical Mastitis". *Brazilian Journal of Microbiology*, 44 (1), 119-124.
13. Oliveira, D.C, and Lencastre, H. (2002). "Multiplex PCR Strategy for Rapid Identification of Structural Types and Variants of The Mec Element in Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus". *Antimicrob Agents Chemother*, 46 (7), 2155-2161.
14. Kluytmans, J.A, and Wertheim, H.F. (2005). "Nasal Carriage of Staphylococcus Aureus and Prevention of Nosocomial Infections". *Infection*, 33 (1), 3-8.
15. Kampf, G, Adena, S, Rüdén, H, and Weist, K. (2003). "Inducibility and potential role of mecA gene-positive oxacillin-susceptible staphylococcus aureus from colonized healthcare workers as a source for nosocomial infections". *Journal of Hospital Infection*, 54 (2), 124-129.
16. Shopsin, B, Mathema, B, Martinez, J, Ha, E, and Campo, M.L. (2000). "Prevalence of Methicillin-Resistant and Methicillin-Susceptible Staphylococcus Aureus in The Community". *The Journal of Infectious Diseases*, 182 (1), 359-362.
17. Naz, H, Çevik, F.Ç. ve Aykın, N. (2006). "Nasal Staphylococcus Aureus Carriage in the Eskişehir Yunus Emre State Hospital Staff". *Ankem Journal*, 20 (4), 141-144.
18. Demirdal, T, Demirtürk, N, and Altındış, M. (2006). "Nasal Staphylococcus Aureus Carriage İn Hospital Staff". *Klinik Dergisi*, 19 (1), 25-27.
19. Erdenizmenli, M, Yapar, N, Senger, S.S, Özdemir, S, and Yüce, A. (2004). "Investigation of Colonization with Methicillin-Resistant and Methicillin-Susceptible Staphylococcus Aureus in An Outpatient". *Population in Journal of Infectious Diseases*, 59 (3), 195-196.
20. Kılıgore, G, and Tenover, F.C. (2006). "Prevalence of Staphylococcus Aureus Nasal Colonization in The United States, 2001-2002". *Journal of Infectious Diseases*, 193 (2), 172-9.
21. Kuehnert, M.J, Kruszon-Moran, D, Hill, H.A, Mcquillan, G, and Mcallister, S.K. (2006). "Prevalence of Staphylococcus Aureus Nasal Colonization in The United States, 2001-2002". *Journal of Infectious Diseases*, 193 (2), 172-9.
22. Kenner, J, O'connor, T, Piantanida, N, Fishbain, J, and Eberly, B. (2003). "Rates of Carriage of Methicillin-Resistant and Methicillin-Susceptible Staphylococcus Aureus in An Outpatient Population". *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 24 (6), 439-444.
23. Oğuzkaya-Artan, M, Gülgün, M, Baykan, Z, and Tok, D. (2008). "Investigation of Nasal Carriage Rates and Antimicrobial Susceptibility of Staphylococcus Aureus in Hospital Staff". *Turkish Journal of Infection*, 22 (2), 87-90.
24. Mert, G, Kılıç, A, Bedir, O. ve Başustaoglu, A.C. (2011). "Clinical significance and staphylococcal cassette chromosome mec (SCCmec) characterization of coagulase-negative staphylococci isolated from blood cultures". *Turk J Med Sci*, 41 (5), 859-865.
25. Çetinkaya, Ş.Y. (2000). "Epidemiology and control of methicillin-resistant Metisilin Dirençli Staphylococcus aureus infections". *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 4 (1), 205-217.
26. Soysal, A, Sahin, H, Yağcı, A, Barlan, I, and Bakir, M. (2006). "The Low Rate of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus in Turkish Children". *Japanese Journal of Infectious Diseases*, 57 (4), 172-175.
27. Elie-Turenne, M.C, Fernandes, H, Mediavilla, J.R, Rosenthal, M, and Mathema. (2010). "Prevalence and Characteristics of Staphylococcus Aureus Colonization Among Healthcare Professionals in An Urban Teaching Hospital". *Infect Control Hosp Epidemiol*, 31 (6), 574-580.
28. Cesur, S, and Cokça, F. (2002). "Determination of Nasal Carriage Rates of Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus in Hospital Personnel and in The Community". *Mikrobiyoloji Bülteni*, 36 (3-4), 247-252.
29. Oliviera, D.C, Tomasz, A, and Lencastre, H. (2001). "The Evolution of Pandemic Clones of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus: Identification of Two Ancestral Genetic Backgrounds and The Associated Mec Elements". *Microb Drug Resist*, 7 (4), 349-61.
30. Patel, M, Hoesley, C.J, Moser, S.A, Stamm, A.M, and Baddley, J.W. (2008). "Dissemination of Community-

- Associated Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus in A Tertiary Care Hospital". Southern Medical Journal, 101 (3), 40-45.
31. Karapsias, S, Piperaki, E.T, Spiliopoulou, I, Katsanis, G, and Tseleni-Kotsovili, A. (2008). "Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Nasal Carriage among Healthy Employees of The Hellenic Air Force". Euro Surveillance, 13 (40), print online, ISSN: 1560-7917.
32. Shore, A, Rossey, A.S, Keane, C.T, Enright, M.C, and Coleman, D.C. (2005). "Seven Novel Variants of The Staphylococcal Chromosomal Casette Mec in Methicillin-Resistant Staphylococcus Sureus Isolates from Ireland". Antimicrob Agents Chemother, 49 (5), 2070-2083.
33. Karahan, Z.C, Tekel, A, Adalet, R, Koyuncu, E, and Dolapçı, I. (2008). "Investigation of Panton-Valentine Leukocidin Genes and Scmec Types in Clinical Staphylococcus Aureus Isolates from Turkey". Microbial Drug Resistance, 14 (3), 203-221.

## Hemşire Akademisyenlerin Y Kuşağı Hemşirelik Öğrencileri Hakkındaki Deneyim ve Algıları: “Zor Öğrenciler”

Experience and Perceptions of Nurse Academicians on Generation Y Nursing Students: “Difficult Students”

Emre YANIKKEREM<sup>1</sup>, Özge TOPSAKAL<sup>2</sup>, Aynur ÇETİNKAYA<sup>3</sup>

### ÖZ

Araştırmanın amacı hemşire akademisyenlerin Y kuşağı hemşirelik öğrencileri hakkındaki deneyim ve algılarını betimlemektir. Tanımlayıcı nitel yaklaşım benimsenerek fenomenolojik desen ile yürütülmüş araştırmada; insan deneyimi doğal bağlamında açıklanmaya çalışılmıştır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak araştırmaya katılmaya gönüllü olan 17 hemşire akademisyenden oluşmuştur. Araştırmanın verileri derinlemesine görüşmeler ile toplanmıştır. İçerik analizi yapılan görüşme metinlerinde hemşire akademisyenlerin ifadelerinden dört temaya ulaşılmıştır. En çok atıf alan tema etiketi *zor öğrencidir*. Diğer tema etiketleri sırasıyla *Y kuşağına uygun rol model hoca, hemşirelik eğitiminde engelleyici faktörler* ve *sorgulayan öğrencidir*. Öğrencilerin zor olduğu algısı (isteksiz, ilgisiz, internet odaklı çalışmayan) ve hemşirelik eğitimi için algılanan engelleyici faktörler (cinsiyet temelli engel algısı, teorik ve klinik uygulamada tutarsızlık ve çok sayıda öğrenci) var olan durumu betimlemede kullanılan tema etiketleridir. Hemşire akademisyenlerin beklentisi ise; sorgulayan öğrenci (araştırma ruhuna sahip olmak, güncel bilgi ve yenilikleri takip etmek, özgürlükçü) ve buna uygun rol model öğretmen (güncel bilgileri yenilemek ve kendini geliştirmek, sorgulamak) şeklinde etiketlendirilmiştir. Hemşire eğitimciler, öğrencilerin kuşak özelliklerine benzeyen zorluğu dile getirmeleri yanında, kendilerine yönelik rol model eğitimci tanımlaması yapmışlardır. Dolayısıyla eğitimcilerin var olan durumla baş etmede yol gösterici yaklaşımları sunmaları araştırma konusuna ışık tutar niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik eğitimi, Niteleyici araştırma, Y kuşağı, Eğitici algısı

### ABSTRACT

The aim of the research was to describe the experiences and expectations of nurse academics about the generation Y nursing students. In the research carried out with the phenomenological pattern by adopting the qualitative descriptive approach; human experience has been tried to be explained in its natural context. The participants consisted of 17 academicians who volunteered to participate in the research using the purposeful sampling method. The data of the study was collected through in-depth interviews. In the interview texts with content analysis, four themes were reached from the statements of nurse academicians. The most cited theme label was *difficult student*. Others were *role model teacher suitable for generation Y, barriers factors in nursing education, and questioning student*, respectively. The perception that students were difficult (reluctant, uninterested, not studying, internet-oriented) and perceived barriers factors for nursing education (perception of obstacle gender based, theoretical and clinical practice inconsistency and high number of students) were the theme labels used to describe the current situation. The expectation of nurse academics; the questioning student (having investigative spirit, following current information and innovations, libertarian) and the appropriate role model teacher (renewing current information and improving himself, questioning). In addition to expressing the difficulty similar to the generation characteristics of the students, the nurse educators have defined themselves as a role model educator. Therefore, the fact that the educators present the guiding approaches in dealing with the existing situation sheds light on the research subject.

**Keywords:** Nursing education, Qualitative research, Y Generation, Perception of educator

<sup>1</sup> Doç. Dr., Emre YANIKKEREM, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, emrenurse@hotmail.com, ORCID: 0000 0001 8909 3597

<sup>2</sup> Arş. Gör., Özge TOPSAKAL, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, ozgebydr\_19@hotmail.com, ORCID: 0000 0003 2443 6397

<sup>3</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Aynur ÇETİNKAYA, Halk Sağlığı Hemşireliği, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, aynur.cetinkaya@cbu.edu.tr, ORCID: 0000 0003 1599 0070

## GİRİŞ

Zaman içerisinde toplumlar sosyal, politik ve ekonomik birçok faktöre bağlı olarak değişim yaşayabilmekte yaşanan bu değişimler insanların değer yargılarını ve algılarını etkileyip değiştirebilmekte, bu değişimlerin olduğu zaman dilimleri de kuşak olarak adlandırılmaktadır.<sup>1,2</sup> Alan yazında beş kuşak varlığından söz edilmektedir. Bunlar; 1925 – 1945 yılları arasında doğan Sessiz Kuşak sadık, otoriteye saygılı, disiplinli; Baby Boomers Kuşağı (1946 -1964) iş yerlerine bağlı, kuralcı, rekabetçi, çevreye duyarlı; X Kuşağı (1965-1979) çalışkan, özgüvenli, bağımsız, kanaatkâr, tedbirli, garantici, şüphesidir. Y Kuşağı 1980-1999 yılları arasında doğanları kapsamakta ve bu grup değişikliğe ve yeniliğe açık, dışa dönük, teknolojiye hakim ve meraklı, sabırsız, sadakat duyguları zayıf, kendine güvenen özelliklere sahiptir. 2000 yılı ve sonrasında doğan Z Kuşağı antisosyal, zevkine düşkün ve teknolojiye hakim olup,<sup>2-4</sup> 2010 yılından sonra doğan jenerasyon ise Alfa Kuşağı olup bu kuşaktaki bireyler aceleci, sabırsız, uyumlu benmerkezci, girişimcidir.<sup>2,5</sup> Kuşaklar arası farklılıklar nedeniyle her kuşak, kendinden önceki kuşakları “geri kafalı”, “tutucu”, “bağnaz” ve “çağ dışı” olarak nitelerken, kendinden sonraki nesilleri ise, “saygısız” ve “sorumsuz” olarak görebilmektedir. Bu nedenle kuşaklar arasında iletişim ve etkileşim bozuklukları, anlaşmazlıklar ve çatışmalar olabilmektedir.<sup>5</sup>

Son yıllarda kuşaklar arasındaki anlaşmazlıklar ve iletişim sorunları eğitim alanında da gündeme gelmiştir. Eğitimci ve öğrenciler arasında iletişim ve etkileşimin etkili olması öğrencinin özgüvenini, başarısını derse motivasyon ve ilgisini olumlu etkilemektedir. Bununla birlikte öğrencinin akademik başarısının artmasında ve öğrencilerde istenen davranışların geliştirilmesinde eğitimci ve öğrenciler arasında kurulan iletişimin önemli olduğu belirtilmektedir.<sup>5-6</sup>

Eğitimci ve öğrenci arasında sağlıklı ve etkili bir iletişimin kurulabilmesi için

öğrencilerin eğitimcilerden beklentilerinin araştırılmasının önemli olduğu kadar eğitimcilerinde öğrencilerden beklentilerini ve deneyimlerini incelemek oldukça önemlidir. Yurtdışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, Güney Afrika’da üç hemşirelik eğitimcisi ve 25 öğrenci ile sınıf içinde iyi etkileşim algıları grup görüşmesi ile nitel olarak tanımlanmış, eğitimcilerin öğrencilerden saygı, dakiklik, dürüstlük ve dersleri aktif olarak dinlemelerini bekledikleri bulunmuştur.<sup>7</sup> Amerika’da 24 hemşire eğitimci ile yapılan bir çalışmada eğitimciler başarılı öğrencileri öğrenmeye istekli, iyi ilişkileri olan, iletişimi iyi, kritik düşünebilen, klinik uygulama için hazır, ilerleme gösteren, geri bildirim kabul eden ve klinik ortama uyum sağlayan öğrenciler olarak belirtmişlerdir. Bununla birlikte eğitimciler başarısız öğrencileri klinik uygulamalara hazır olmayan, klinik alanda çalışmayan, güvensiz, yasal-etik ilkeleri ihlal eden ve iletişim becerilerinde zorluk çeken öğrenciler olarak ifade etmişlerdir.<sup>8</sup> Amerika’da 25 hemşire eğitimci ile yapılan diğer bir çalışmada başarısız öğrenci özellikleri incelenmiştir. İlk sırada öğrencinin iletişim problemi olduğu ikinci sırada ilerleme kaydedemediği bunu sırasıyla; hatalı ilaç uygulama, hasta bakımına öncelik verememe, derslere hazırlıksız gelme, sınıfın gerisinde olma, anksiyeteli olma, kendine güvenmeme ve profesyonel olmama takip etmiştir.<sup>9</sup> On bir çalışmayı içeren bir bütüleştirici (integrative) literatür incelemesinde klinik ortamlarda kendine güveni olmayan hemşirelik öğrencilerinin özellikleri tanımlanırken etkisiz kişilerarası etkileşim, bilgi ve beceri yetersizliği ve profesyonel olmayan davranış temaları oluşturulmuştur.<sup>10</sup> İngiltere’de 16 hemşire eğitimci ile yapılan bir çalışmada ise öğrencilerden beklenen bilişsel özellik dürüstlük ve bilgi birikimi adlı iki temada, davranış özelliği ise klinik uygulamada kontrollü olma (bilgisi olmayan uygulamaları yapmama) ve klinik uygulamalarda titizlik ve hassasiyet adlı iki tema altında ele alınmıştır.<sup>11</sup>

Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinin akademisyenlerden beklentilerini araştıran birçok çalışma<sup>12-18</sup> bulunmasına rağmen akademisyenlerin öğrencilerden beklentilerini araştıran sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır.<sup>5,7,19-21</sup> Bu çalışmaların üç tanesi nitel yaklaşım ile planlanmış olup<sup>7,20-21</sup> diğer çalışmalar nicel tiptedir.<sup>5,19</sup> Üniversitede İktisadi ve İdari Birimler Fakültesinde görevli 68 akademisyenle “Öğretmenlerin Y Kuşağı Öğrenci Özellikleri Algıları Ölçeği” kullanılarak yapılmış nicel bir çalışmada; X Kuşağı akademisyenlerin Y Kuşağı öğrencilerin özellikleri ile ilgili genel olarak olumsuz bir algıya sahip olduğu ve öğrencilerin öğrenme kabiliyetlerinin yetersiz olduğu vurgulanmıştır.<sup>5</sup> Bir Eğitim Fakültesi’nde ilk önce 9 öğretim üyesiyle yüz yüze görüşme yapılarak öğrencilerin performansını ölçmeye yararlı olacağı düşünülen 14 adet kriter (hazırlık, heveslilik, aktiflik, yeterlilik, performans, verimlilik, takiplik, keşfedicilik, nezaket-akademisyen, nezaket-arkadaş, iletişim, yabancı dil etkinliği, memnuniyet, başarı) belirlenmiş daha sonra bu kriterler göz önüne alınarak oluşturulan anketler diğer fakültedeki akademisyenler (n=90) tarafından yanıtlanmış; öğrencilerin performansına göre Analitik Hiyerarşi Süreciyle fakülteler sıralaması yapılmıştır.<sup>21</sup> Sosyal bilgiler eğitiminde yaşanan sorunlara ilişkin akademisyenlerin (n=11) görüşlerinin alındığı diğer bir nitel çalışmada öğrencilerin bölümü severek ve isteyerek gelmediği bu durumun öğrencilerde motivasyon kaybı ve

derse ilgisizliğe yol açtığı belirtilmiştir.<sup>20</sup> Başka bir çalışmada Eğitim Fakültesinde görev yapan öğretim elemanları (n=105) öğrencilerin interneti kullanabilme, derslere zamanında gelme, dersle ilgili düşüncelerini çekinmeden ifade edebilme ve birbirlerinin düşüncelerine saygılı olma özelliklerini yeterli bulmuşlardır. Öğretim elemanlarının öğrencileri yetersiz bulunduğu özellikler kendilerine verilen kaynaklarla yetinmeyip başka kaynaklara başvurma, alan dışı yayınları takip etme, derslere değişik yardımcı kaynaklarla gelme, derslere hazırlıklı gelme, dersle ilgili materyalleri derslerde yanlarında getirme ve Türkçeyi yeterli düzeyde kullanabilmedir.<sup>19</sup>

Eğitmcilerin öğrencilerden beklentileri ile öğrencilerin davranışlarının birbirine uymadığı durumlarda çatışmaların yaşanması kaçınılmazdır. Bu çatışmaların bazıları eğitiminin ve/veya öğrencinin kendi benliğinde yaşadığı rol çatışmalarından meydana gelebilir. İletişim ve etkileşim sürecinde gelişen yanlış anlamalar ve karmaşanın ortadan kaldırılması açısından, çatışma yaşayan iki tarafın birbirleri ile tamamlayıcı iletişim ve etkileşim gerçekleştirebilmeleri önem taşımaktadır.<sup>5,22</sup> Bir Devlet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim elemanları ile yürütülmüş bu nitel çalışma ile hemşire akademisyenlerin Y kuşağı hemşirelik öğrencileri hakkında deneyim ve algılarının betimlenmesi amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Tipi

Araştırma nitel araştırma desenlerinden kişinin öznel deneyimi ile ilgili çalışmalarda kullanılan fenomenolojik yaklaşım (olgu bilimi) ile yürütülmüştür. Hemşirelik bölümünde eğitim veren akademisyenlerin deneyim ve algılarını ortaya çıkarmaya yönelik yapılan bu çalışmada; tanımlayıcı nitel yaklaşım benimsenmiş ve deneyimler doğal bağlamında açıklanmaya çalışılmıştır. Nitel araştırma desenlerinin en önemli

katkısı, araştırılan konuyu ilgili bireylerin bakış açılarından görebilmeye ve bu bakış açısını oluşturan sosyal yapıyı ve süreçleri ortaya koymaya olanak vermesidir. Fenomenolojik desen, kişinin öznel deneyimi ile ilgili olan ve yaşananlara odaklanan nitel araştırmaların kullandığı yaklaşımlardan biridir. Olay, durum, deneyim ya da kavram gibi bir fenomeni aydınlatmaya çalışır. Bu yaklaşımı kullanan araştırmacılar şu soruları sorar: Bu insanların deneyimlediği olgunun özü nedir ve bu olgu ne anlama gelir?



Fenomenolojik desende araştırmanın amacı yaşanmış deneyimleri ve bu deneyimlere neden olan algıları bütünüyle anlamaktır.<sup>23</sup>

### Araştırmanın Çalışma Grubu

Bir Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde eğitim veren ve eğitim ile ilgili deneyimleri ve öznel yaşantıları olan 1.,2.,3., ve 4. sınıflara ders veren öğretim üyesi ve öğretim elemanları çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma grubundaki katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, fakültede hemşirelik bölümündeki her anabilim dalından bir öğretim üyesi ve öğretim elemanı çalışmaya alınmıştır. Farklı anabilim dallarından olmak üzere belirlenmiş hemşire akademisyenler ile görüşmelere başlanmış ve araştırma verileri doyunluğa ulaşınca dek hemşire akademisyenler ile görüşülmeye devam edilmiştir. Nitel araştırmalarda örnekleme büyüklüğü için önerilen veri doyunluğu ölçütü olarak alınmıştır. Veri doyunluğu, nitel bir araştırmada bilginin niteliği ve niceliğini ifade eder.<sup>24</sup> Ayrıca yeni bilgi ve yeni tema elde edilemediği nokta, verinin

doyunluğunu gösterir. Veriler tekrarlamaya başladığında, 15. görüşmede doyunluk değerlendirilmiştir. Doyum noktasında net olabilmek için iki kişi ile görüşmelere devam edilmiş ve verilerin doyumuna ulaştığına karar verilerek görüşmeler sonlandırılmıştır. Araştırma örneklemini dokuz anabilim dalından bir öğretim üyesi ve bir öğretim elemanı olmak üzere araştırmaya katılmayı kabul eden 17 hemşire akademisyen oluşturmuştur (n:17). Bir anabilim dalı akademisyenlerinin başka bir okulda lisansüstü eğitim görmesi nedeniyle o anabilim dalından bir öğretim üyesi dahil edilmiştir.

### Araştırma Örnekleminin Özellikleri

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine bakıldığında 17 hemşire akademisyenin tamamı kadındır. Yaşları 26-56 arasında değişmektedir. Hemşire akademisyenlerin 1'i Profesör, 2'si Doçent, 5'i Dr. Öğr. Üyesi, 1'i Öğretim Görevlisi ve 8'i Araştırma Görevlisidir. Akademisyen olarak çalışma süreleri 3 yıl ile 24 yıl arasında değişmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1. Örneklemin Tanıtıcı Özellikleri**

Katılımcı No	Yaşı	Cinsiyeti	Ünvanı	Çalışma süresi
Katılımcı 1	31	Kadın	Araştırma görevlisi	5 yıl
Katılımcı 2	38	Kadın	Dr. Öğr. Üyesi	12 yıl
Katılımcı 3	28	Kadın	Araştırma görevlisi	6 yıl
Katılımcı 4	30	Kadın	Araştırma görevlisi	5 yıl
Katılımcı 5	36	Kadın	Dr. Öğr. Üyesi	10 yıl
Katılımcı 6	38	Kadın	Dr. Öğr. Üyesi	13 yıl
Katılımcı 7	56	Kadın	Profesör	24 yıl
Katılımcı 8	27	Kadın	Araştırma görevlisi	4 yıl
Katılımcı 9	30	Kadın	Araştırma görevlisi	5 yıl
Katılımcı 10	32	Kadın	Araştırma görevlisi	7 yıl
Katılımcı 11	33	Kadın	Öğretim görevlisi	5 yıl
Katılımcı 12	45	Kadın	Dr. Öğr. Üyesi	17 yıl
Katılımcı 13	45	Kadın	Doçent	23 yıl
Katılımcı 14	50	Kadın	Doçent	17 yıl
Katılımcı 15	26	Kadın	Araştırma görevlisi	3 yıl
Katılımcı 16	29	Kadın	Araştırma görevlisi	4 yıl
Katılımcı 17	39	Kadın	Dr. Öğr. Üyesi	14 yıl

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşmuş görüşme formu kullanılmıştır. Formun ilk kısmında hemşire akademisyenlerin sosyo demografik

özelliklerini içeren altı soruluk kısım ve ikinci bölümde alan yazın doğrultusunda hazırlanmış yarı yapılandırılmış yedi açık uçlu ana soru yer almaktadır. Bu sorular Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2. Yarı Yapılandırılmış Ana Görüşme Soruları**

1. Hemşire akademisyen olmayı nasıl tanımlarsınız? Peki diğer alanlardaki akademisyenlik farklı mı? Biraz açıklar mısınız?
2. Hemşire akademisyen olarak şimdiki hemşirelik öğrencilerini önceki yıllardaki öğrencilerine göre nasıl değerlendiriyorsunuz? Açıklar mısınız?
3. İyi (ideal) bir hemşirelik öğrencisi nasıl olur? Birkaç özelliğini tanımlar mısınız? Neden bu özelliği söylediniz? Bu konuda öğrenciler arasında (cinsiyet, sınıf vb.) ne tür farklılıklar var?
4. Öğrencilerden teorik ve uygulama eğitimlerinde beklentileriniz neler?
5. Y kuşağı hemşirelik öğrencilerini teorik ve uygulamada nasıl buluyorsunuz? Sizce teorik ve uygulama alanlarında Y kuşağı öğrencilerinin diğer kuşaklardan farklılıkları neler?
6. Peki sizin akademisyen olarak öğrencilerle etkileşiminizde yaşadığınız sorunlar/ sıkıntılar nelerdir? Bunların nedenleri konusunda neler söyleyebilirsiniz?
7. Sizce Y kuşağı öğrencilerinin diğer kuşaklardan ne gibi farklı özellikleri var? Birkaçını tanımlayabilir misiniz? Yeni kuşak öğrencileri anlamak için neler yapılabilir görüşleriniz nelerdir?

Önce “hemşire akademisyenlerin Y kuşağı hemşirelik öğrencileri ile yaşadıkları deneyimleri nelerdir ve Y kuşağı öğrenciler hakkındaki algıları nasıldır?” sorusuna ilişkin alt problemleri saptamak ve akademisyenlerin deneyim ve algılarını derinlemesine ortaya çıkarmak için alan yazın doğrultusunda araştırmacılar tarafından açık uçlu sorular oluşturulmuştur. Daha sonra açık uçlu sorulara ilişkin nitel araştırma konusunda deneyimli ve hemşirelik alanında dört uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanların görüşme sorularına ilişkin önerileri değerlendirilerek son hali verilmiştir.

Görüşme formunda bazı soruların (dört soru) alternatif sorusu ve sondaları bulunmaktadır. Akademisyenlerin zengin yaşam deneyimlerinin yakalanabilmesi için soruların anlaşılabilirliği, işlevliliği açısından ön uygulama iki öğretim elemanı ile gerçekleştirilmiş ve gerekli revizyonlar yapılmıştır. Bu veriler araştırmada analiz dışı bırakılmıştır.

## Araştırmanın Veri Toplama Süreci

Araştırmanın veri toplama süreci Ekim 2017-Nisan 2018 tarihleri arasında 7 aylık süreçte gerçekleştirilmiştir. İkinci araştırmacı

tarafından hemşire akademisyenler ile fakültede boş bir odada, yüzyüze ve hemşire akademisyenin mahremiyetine özen gösterilerek yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşme formu eşliğinde derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Hemşire akademisyenlerin deneyimleri ve kişisel özelliklerindeki farklılıklar nedeniyle görüşme süresinde farklılıklar oluşmuştur. Araştırmacının öngördüğü görüşme süresi 30-35 dakikadır. En kısa süren görüşme 13 dakika 20 saniye ve en uzun görüşme 42 dakika 42 saniye sürmüştür. Her görüşme sonrası veriler Word metni haline dönüştürülmüş ve analize hazırlanmıştır. Her görüşme metni için kod ve kategoriler tanımlanarak araştırmanın analiz süreci devam etmiştir. Veri toplama ve kodlama sürecini içeren veri çözümlenmeleri eş zamanlı gerçekleştirilen süreçler olmuştur. Ses kayıt cihazına kaydedilen görüşmelerin Word metnine dönüştürülmesi ve kod ve temaların tanımlanarak oluşturulması süreci Ekim 2019 tarihinde tamamlanmıştır. Araştırmanın raporlanması Kasım 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Görüşmeler tamamlandıktan sonra 24 saat içinde ses kayıtları dinlenip ham veriler

bilgisayara aktarılmış ve bu veriler Microsoft Word belgesine dönüştürülmüştür. Görüşme metinleri oluşturulurken kaydedilmiş görüşmeler, titizce dinlenmiştir. Deşifre ederken hataları önlemek ve doğruluğu arttırmak için üç araştırmacı da kaydedilmiş görüşmeleri dinlemiş ve Word metinlerini okumuştur. Ön okuma sonrası yazılan Word metinleri analize hazır hale getirilmek üzere, 1-17 arasında sıralanmıştır (katılımcı numaraları şeklinde). Tematik analizde hem kelimeler hem de ifadeler hem de spesifik deneyimlerden oluşan önemli tanımlamalar üzerinde durulmuştur. Birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde biraraya getirmek ve yorumlamak üzere yapılan tematik analiz süreci; ön okuma, nitel verilerin kodlanması, temalara ulaşma, veriyi örgütleme, yorumlama ve raporlaştırma şeklinde yapılmıştır. Hemşireliğin teorik, uygulama ve araştırma üçgeninde bir sağlık disiplini olarak tanımlanması, tema etiketi oluşturmada yol gösterici olmuştur. Veriler MAXQDA Analytics Pro programında analiz edilmiştir. Verilerin sunumunda ayrıntılı alıntılar ve atıf sayıları (f simgesi ile) gösterilmiştir. Atıf sayıları ile kastedilen görüşme metinlerinde kodların tekrar sayısıdır. Alıntılarda katılımcılara ait özellikler yanında katılımcı (K harfi ile) numarası ile birlikte (K5 gibi) gösterilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak gerçekleştirilmiştir. X Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (Tarih: 27.09.2017, No: 20.478.486) ve X Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan kurum onayı (Tarih: 04.10.2017) alınmıştır. Hemşire

akademisyenlerden ses kayıt cihazı açıldıktan sonra sözlü onamlarının kaydı alınarak görüşmeye başlanmıştır. Bununla birlikte hemşire akademisyenlerden "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile çalışmaya katılma onayları yazılı olarak da alınmıştır.

### Araştırmada Geçerlik ve Güven Duyulabilirlik

Araştırmada geçerliliği sağlamak için; araştırma sonuçları alıntılar ile beraber verilmiştir. Bulguların iç tutarlılık ve dış tutarlılık ölçütleri dikkate alınarak anlamlı bir bütün olup olmadığı üç araştırmacı tarafından incelenmiştir. Tekrarlayıcı kelimelerin frekansı (sayısı) verilmiştir. Bulgular ayrıntılı sunulmuş ve tartışma kısmında alanyazın ile desteklenmiştir.

Çalışma ekibi üç düzey hemşire eğitimcisini (bir asistan, bir doktor öğretim üyesi ve bir doçent) içermektedir. Araştırmacıların hepsi nitel veri analizi konusunda sertifikaya sahiptir. Bir araştırmacı veri toplama sürecinde ve tüm yazarlar veri analizleri üzerinde çalışmıştır. Görüşme metinlerini ön okumada iki kodlayıcı (araştırmacı) ayrı ayrı kodlamış ve kodlama tutarlılığı temelinde tek bir kod listesi oluşturulmuştur. Bununla birlikte, araştırma süreci basamakları ayrıntılı olarak yöntem kısmında açıklanmıştır. Ortaya çıkan temalar incelenen olgunun özünü toplu olarak açıklaması noktasında, güvenilirliği sağlamak noktasında ulaşılan temalar için katılımcı teyidi prosedürüne tabi tutulmuştur (4 öğretim elemanından katılımcı dönütü alınmıştır). Yazarlar görüşmelerde ve veri analizinde dürüstlük, doğruluk ve kendini kanıtlama konularını vurgulamışlardır.<sup>25</sup> Çalışma raporunda COREQ kontrol listesi kullanılmıştır.<sup>2</sup>

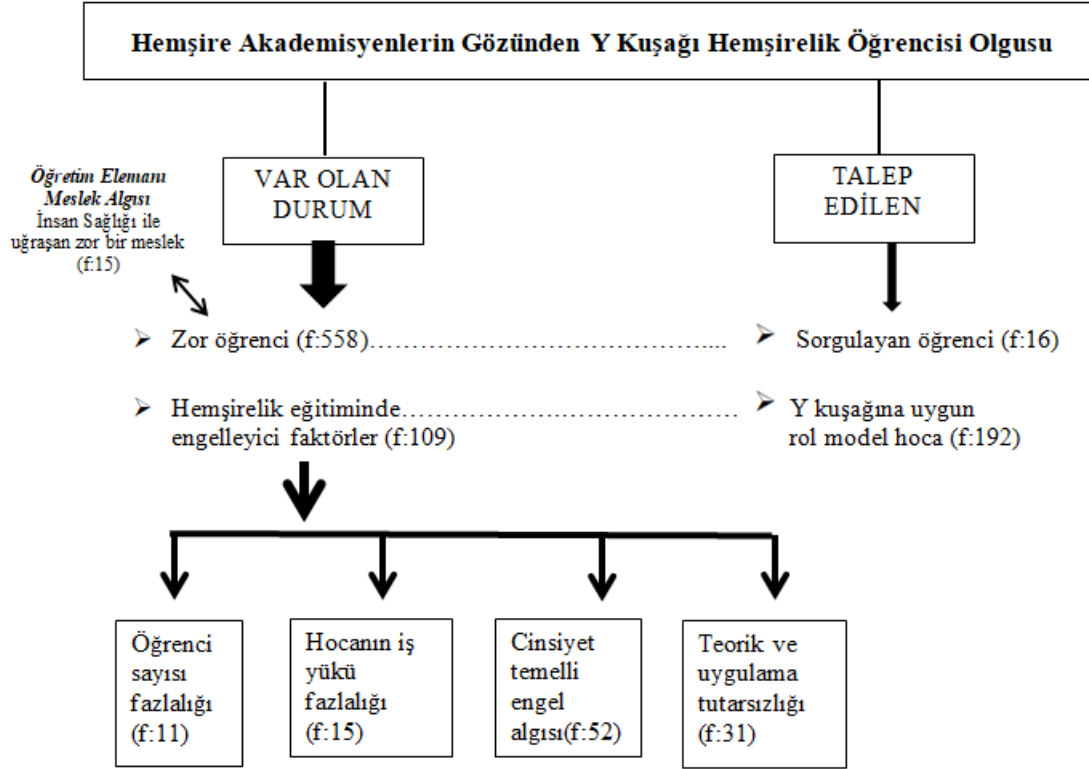
## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma grubunu oluşturan hemşire akademisyenlerin (n:17) hemşirelik öğrencileri hakkında deneyim ve beklentilerine yönelik görüşmelerden dört tema oluşturulmuş ve bu temalar ve atıf sayıları Şekil 1'de sunulmuştur. En çok atıf

alan ve hemşire akademisyenlerin tümünün dile getirdiği (n:17) **Zor Öğrenci** (f: 558) teması olmuştur. Diğerleri ise; **Hemşirelik Eğitiminde Engelleyici Faktörler** (f: 109), **Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca** (f: 192) ve **Sorgulayan Öğrenci** (f: 16)

şeklinde dir. Hemşire akademisyenlerin Y kuşağı hemşirelik öğrencileri hakkında deneyim ve algılarına yönelik ulaşılan

kavramsal modelde; ulaşılan iki tema var olan durumu betimlerken; diğer iki tema talep edileni tanımlamaktadır.



**Şekil 1. Hemşire Akademisyenlerin Y Kuşağı Hemşirelik Öğrencileri Hakkında Deneyim ve Algılarına Yönelik Ulaşılan Temalar ve Atıf Sayıları**

Y kuşağı hemşirelik öğrencileri hakkında deneyim ve algılarına yönelik olarak bu öğrencilerin zor olduğu algısı ve hemşirelik eğitimini engelleyici faktörlerin de eşlik ettiği tanımlanmış ve var olan durumu betimlemede kullanılan tema etiketleri olarak belirlenmiştir. Bu durumda hemşire akademisyenlerin algı ve beklentisi; sorgulayan öğrenci olması ve Y kuşağına uygun rol model hoca gerekliliği şeklinde etiketlenilmiş temalardır.

### Tema 1: Zor Öğrenci

“Zor Öğrenci” teması altında hemşire akademisyenler, Y kuşağı öğrenciler için isteksiz, ilgisiz, ders çalışmayan, internet odaklı gibi kelimeler yanında en çok zor kelimesini kullanmışlar ve in-vivo kodlama yapılarak bu temaya **Zor Öğrenci** etiketi verilmiştir. Hemşirelik 3. sınıflara ders veren

katılımcı 13’e ait konuyla ilgili ifadeler aşağıda sunulmuştur:

“Y kuşağı öğrencileri zor bizim açımızdan X kuşağı olarak zor anlamaya çalışıyorum ama anladığımı da düşünüyorum ancak çok da Y kuşağı stratejilerini geliştirebildiğimi sanmıyorum daha o konuda eksiklerim olduğunu düşünüyorum çünkü hep X kuşağı gibi X kuşağı anlayışıyla yaklaştığım için bizim için çalışmak değerli bizim için insan değerli işte süreklilikle bir şeyi yapabiliyoruz para olmasa da olur noktasına da gelebiliyoruz ama Y kuşağı tam tersi olduğu için Y de bunlar değişiyor öyle olunca bocaladığımı hissediyorum gerçekten ne yapacağımı bilemiyorum gerçekten netleşmiş değilim Y kuşağı ile ilgili aynı dili konuştuğumuzu sanmıyorum...” K13, 45 yaş, Doçent, 23 yıl deneyim

Hemşire akademisyenlerden 3. ve 4. sınıfların ders ve uygulamalarını yürüten ikisi öğrencilerin **Zor Öğrenci** teması altında isteksiz ve ilgisiz olmalarını şöyle ifade etmişlerdir:

“Öğrencilerle ilgili bir de tabii şunu söyleyebilirim sürekli birilerinin onları bir şeylere sürüklemesini bekliyorlar. Kendilerinin bir şeyi yapmak gibi bir istek içerisinde olmuyorlar isteksizlikleri oluyor, bu konuda biraz sıkıntı duyuyorum ben açıkçası. Sanki hep bir şeyi söylemek zorundayız ite kaka birilerinin dürtmesi gerekiyor gibi bir durum söz konusu oluyor.” K17, 39 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 14 yıl deneyim

“Şimdi günümüzde ki hemşirelik öğrencilerinin beklentilerinin farklı olduğunu düşünüyorum çünkü bizler ders anlatırken ya da hocalarımız ders anlatırken çok dinlemiyorlar dinlemek istemiyorlar yani gelen öğrenciler biraz daha isteksiz ilgisiz. İçlerinden ilgili olanlar az... hemşirelik öğrencilerini şöyle değerlendiriyorum daha çok garanti bir meslek olarak bakıldığı için işte garanti bir meslek atama kriterleri biraz daha kolay görüldüğü için maaş almak amaçlı girilen bir meslek olarak görüyorum yada aile zorunluluğu ile gelenler var. Kendi isteğiyle gelen grubun daha az olduğunu düşünüyorum. Zaten kendi isteğiyle gelen grupta derslerde kendini fark ettiriyor derse daha aktif katılıyorlar uygulama alanlarında da daha başarılılar.” K8, 27 yaş, Araştırma görevlisi, 4 yıl deneyim

Araştırma görevlisi hemşire akademisyen öğrencilerin internet odaklı olmalarına ilişkin şu ifadeleri kullanmıştır:

“Hemşirelik öğrencileri yani yeni nesil olarak baktığımızda bu y kuşağında tabii ki süreç ilerledikçe öğrencilerinde bilgi edinme yolları değişiyor. Daha fazla internet odaklı, daha fazla araştırma konusunda kısıtlı kaynaklara kendilerini verip doğru olmayan farklı bilgilerle daha hızlı bir şekilde elde edinme, bilgi edinmeye çalışabiliyorlar, bu biraz sıkıntılı bir süreç olabiliyor ama bunun yanı sıra tam tersi olan araştırmaya daha çok meyilli olan öğrencilerde teknolojinin getirmiş olduğu yeni olanakları

kullanarak çok daha farklı gelişim yolları izleyebiliyorlar.” K10, 32 yaş, Araştırma görevlisi, 6 yıl deneyim

## **Tema 2: Hemşirelik Eğitiminde Engelleyici Faktörler**

Akademisyen hemşireler var olan durumu betimlemede **Hemşirelik Eğitiminde Engelleyici Faktörler** teması altında cinsiyet temelli engel algısı, teorik ve uygulama tutarsızlığı, öğrenci sayısının fazlalığı ve hocanın iş yükü fazlalığı ifadelerini sıklıkla belirtmişlerdir. Bu tema altında 1., 2. ve 3. sınıflarda ders veren katılımcılara ait cinsiyet temelli engel algısı ile ilgili alıntılar aşağıda sunulmuştur:

“...erkek öğrenciler ile kız öğrenciler kıyaslandığında kız öğrencileri erkek öğrencilerden daha başarılı buluyorum bunu nerden çıkarıyorum not ortalamalarına göre söylüyorum uygulamalarına göre söylüyorum ve laboratuvarındaki becerisine göre söylüyorum isteklilikte o yönde erkek öğrencilerinin az bir topluluk olduğu için erkek öğrencilerin daha çok tercih yönü mesleği tercih etme yönünü soruyorum sorularına göre cevap veriyorum ... Erkeklerde beceri daha iyi geliyor bana manipülasyonları daha iyi geliyor kızlara göre fakat teorileri çok iyi değil 2 yıldır fakülte olduktan sonra erkek öğrencilerin profillerini çok iyi buluyorum artış var. Düzeltme var.” K2, 38 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 12 yıl deneyim

“...herhalde en büyük sorun mesela iletişim. Bu arada bu iletişimi öğrenciye vermek gerekiyor. Özellikle erkek öğrencilerde daha fazla iletişim sorunu görüyorum hastaya yaklaşmakta çekiniyorlar, kız öğrenciler bu konuda biraz daha asertif erkekler bu konuda biraz daha çekingen kalıyor.” K7, 56 yaş, Profesör, 24 yıl deneyim

“Kızlar daha sorumluluk sahibiydi. Şimdi benzer olmaya başladılar böyle itaat eden değil her dediğini yapan anlamında söylemiyorum; daha dinler daha çaba gösterir verdiği sorumluluğu yerine getirir noktasındaydı. Ama azaldı yine var tabii kız

öğrenciler bu anlamda daha sorumluluk sahibi, ne kadar inkar etsekte cinsiyetin bazı şeylere etkileri oluyor doğal olarak oluyor yani hemşireliğin bakımla ilgili olan kısmında kızlar doğal olarak daha yatkın olabiliyorlar erkekler daha teknik daha net olabiliyorlar bazı mesela erkek öğrencilerde bilgisine vesairesine bayağı bir çaba gösterip sahip oluyorlar net bir şekilde ortaya koyabiliyorlar da o da var bu da ilginç bir şekilde karşımıza çıkabiliyor..." K13, 45 yaş, Doçent, 23 yıl deneyim

**Hemşirelik eğitiminde engelleyici faktörler** teması altında yer alan teorik ve uygulama tutarsızlığı ile ilgili katılımcı 5 Dr. Öğr. Üyesinin ifadeleri şöyledir:

"Hep böyle kanıta dayalı uygulamalardan ya da bilimsel sonuçlara dayalı teorik bilgilerden bahsediyoruz yani derslerde 6 saat 10 saat işte kitabi bilgi böyle demektir bu kanıt düzeyindedir bir sürü şeyi söylüyoruz ama birçok kliniğe gittiğimizde o kanıta dayalı uygulama diye anlattığımız teoride duvarlar arkasında anlattığımız şeyleri belki klinik uygulamasını o şekilde yapamıyoruz bu yine bizim elimizde olan bir şey değil çünkü kliniğinde bir işleyişi var hani şunu demekten hep yüreğim sızlamıştır arkadaşlar bu derste böyle ama klinikte böyle uygulayacağız hani bunun neden mesela neden işte nesilden bahsediyorsun ya neden diye sorduklarında bunun yanıtı yok ..." K5, 36 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 10 yıl deneyim

**Hemşirelik eğitiminde engelleyici faktörler** teması altında yer alan öğrenci sayısının ve hocanın iş yükü fazlalığı konularında bazı katılımcıların ifadeleri şunlardır:

"Öğrenci sayısının fazla olması nitelikli ve kaliteli eğitim sürecinin devam etmesini azalttı çünkü eskiden 30 tane öğrenci ile birebir hepsinin sorunlarını vesaire daha bire birdik ama şimdi sınıflar böyle 200 300 lere varınca böyle açıkçası her öğrenciye maalesef ulaşamıyoruz her öğrenciyle de birebir interaktif şeyimiz olmuyor böyle bir sıkıntısı var bu sistem kaynaklı da bir sıkıntı öyle olunca nicel olarak sayı artıyor ama nitel olarak kalite anlamında yeni nesil böyle bir

mezun vermek zorunda kalıyoruz çünkü bir bakıyorsunuz öğrenci birçok uygulamayı yapmadan uygulamanın getirdiği yerden kaynaklı uygulama yapmadan mezun oluyor." K17, 39 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 14 yıl deneyim

"İş yükümüzün de diğer alanlara göre daha fazla olduğunu düşünüyorum. Çünkü bir önceki soruda tanımladığım gibi öğrencileri yetiştirmek olması gerekiyor amacımız hem doğru iletişim tekniklerine hem teorik bilgiyi hem pratiği öğretmek son derece güç ve sorumluluk sahibi olduğumuzu düşünüyorum." K 12, 45 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 17 yıl deneyim

"Mesela benim olumsuz olarak gördüğüm kısım bir mesai kavramının olmaması hemşireler nöbet listesine göre çalışıyorlar. Mesaiden çıktıktan sonra zaman tamamen kendilerine ait ama biz akademisyen olarak böyle bir lükse sahip değiliz yani okulda çalıştığımız gibi işlerimizi hem okul hem eve götürmek zorunda kalıyoruz. Yeri geliyor hafta sonu yeri geliyor bayramlarda herkesin tatil yaptığı zamanlarda bile bizim çalışmamız gerekiyor aynı zamanda hastanede çalışan hemşirelerde farklı olarak sürekli hazır olmamız gereken derslerimiz sınavlarımız oluyor.. rutin monoton bir döneme girmiyor yani mesleğimiz onun dışında lisede çalışan öğretmenlere göre sağlık meslek lisesi öğretmenlerine göre üniversite öğrencilerinin beklentilerini karşılamak açısından da çok çalışıp emek vermek güncel kalabilmek gerekiyor o yüzden de daha çok çaba harcamak açısından daha zor." K3, 28 yaş, Araştırma görevlisi, 6 yıl deneyim

### **Tema 3: Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca**

Hemşire akademisyenlerin beklentileri; **Sorgulayan Öğrenci** ve buna uygun **Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca** şeklinde tanımlanmıştır. **Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca** teması altında hemşire akademisyenler; güncel bilgileri yenileyip kendini geliştiren, sorgulayan, konu anlatırken farklı örnekler veren, öğrencilere bağımsız hissedecekleri sorumluluklar veren

ifadelerini ve **rol model** ifadesini yaygın olarak kullanmışlardır. İn-vivo kodlama ile katılımcı ifadesinden oluşturulmuş bu tema etiketi ile 1. sınıf hocalarından Katılımcı 2'nin ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

“...Ayrıca bir süreç yani tek işimiz bizim ders anlatmak değil bakım öğretmek değil bence bu hayata hazırlamak insan olmayı da öğretmek gerekiyor bazı değerleri kazandırmak gerekiyor. Bunun için de rol model olmamız lazım şunu görüyorum öğrenciler evet bu konuda almaya açıklar farklı bir konudan bahsettiğiniz zaman sosyal ilişkilerle ilgili öğrencinin daha çok dikkatini çekiyor. Çünkü bunu hayatında kullanabileceğini düşünüyor. Dediğim gibi gelen öğrenciler farklı sosyo kültürel özelliklere sahip bunları anlamak ihtiyaçlarını bilmek öğretim üyesi olarak görevlerimiz diye düşünüyorum ihtiyaçlarına göre davranabilirsek...Buna cevap verebilirsek öğrenciyi daha iyi hayata ve mesleğe hazırlayabileceğimizi düşünüyorum.. Gelen öğrenci yalnızca bir meslek sahibi olarak gitmeyecek buradan yetişkin olmayı da öğrenecek topluma iyi bir birey olarak katılmış olacak donanımlı bir birey olarak katılmış olacak... Sıfırdan gelen bir öğrenciyeye bu mesleği sevdirmek... Bu mesleğin ne olduğunu göstermek iyi bir rol model olmak da çok önemli...” K2, 38 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 12 yıl deneyim

Katılımcı 4, 6 ve 13'ün **Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca** teması altında kategorize edilmiş ifadeleri de aşağıdadır.

“...teorik bilgi olarak yeterli olmak ayrıca güncel alanları da takip etmek gerekiyor ve o eğitim durumunuzun gerektirdiği aşamaları tamamlamamız da gerekiyor. Yani muaf olmamız gereken dersleri almanız lazım işte nedir yeterliliğe girip geçmiş olmanız lazım.. yani kendinizi bazı basamaklardan başarılı bir şekilde geliştirmeniz gerekiyor öyle söyleyeyim hepsini kapsıyor herhalde çünkü sadece öğretmenlik gibi değerlendirmemek lazım akademisyenlik daha farklı bir şey teorik olarak artı günceli takip etmek bir de bunları öğrencilere aktarabilmek gerekiyor yani birçok becerinin bir arada olması

lazım.” K4, 30 yaş, Araştırma görevlisi, 5 yıl deneyim

“Daha çok çaba harcamak zorunda bırakıyor beni bir konuyu çok farklı örneklerle onun anlayabileceği onun dikkatini çekebileceği şekilde anlatmak zorunda kalıyorum. Çünkü Y kuşağı teknoloji biraz daha yakın bir kuşak bizim kuşak gibi değil slayttan anlatıp ben dersi asla geçemem ister cerrahi olsun ister etik olsun sürekli örnekler ve medyaya çıkan örnekler benim daha önceki deneyimlerim de karşılaştığım örnekleri anlatarak onların dikkatini çektikten sonra teorik bilgi anlatabiliyorum...Yani önce onların ilgisini çeker hale getirmek gerekiyor” K6, 38 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 13 yıl deneyim

#### **Tema 4: Sorgulayan Öğrenci**

Hemşire akademisyenler **Sorgulayan Öğrenci** teması altında; araştırmacı ruha sahip, güncel bilgi ve yenilikleri takip eden, özgürlükçü kelimeleriyle birlikte en sık **sorgulayan** ifadesini kullanmışlardır. Dördüncü sınıf öğrencilerle ders ve uygulamaları yürüten Katılımcı 17'nin **Sorgulayan Öğrenciye** yönelik ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

“İşte artı eksi var aslında olması gereken sorgulayan düşünen bir grubun olması iyi ama bunun da bir dozunun olması lazım bir sınırının olması lazım. Her böyle gardını alan her şeyi de yapmaması gerekiyor belli kuralları da çiğnememek gerekiyor özgürüm deyip de her dediğimi yapacağım anlamına gelmiyor. Tamam pasif değil itaat eden değil. Bunu asla istemiyoruz eski grup biraz daha böyleydi. Şimdiki sorgulayan özgürlüklerine daha düşkün ama bunun da sınırlılıkların dahilinde yapılması mesafelerin konulması gerektiğini düşünüyorum her şeye muhalefet de iyi olmuyor bazen dezavantaja dönüşebiliyor...Bir kere önce bilgiyi araştıran daha çok birilerinin ona değil de onun böyle bilgiyi araştırmakla ilgili bir motivasyonunun olması kesinlikle gerekiyor. Güncel bilgileri takip eden yenilikleri takip eden kendisinin de yeniliklere açık olacağı birtakım özelliklerinin olması gerekiyor zaten bunları gerçekleştirirse hem kendini

geliştirecektir hem de meslek adına bir takım şeyler yapacaktır diye düşünüyorum. ... şimdi çalışan bir grup var yine kliniklerde görüyoruz her söyleneni yapan usta çırak gibi şeyleri görüyoruz ama yeni neslin özellikle bundan sonraki süreçte daha çok araştıran sorgulayan böyle bir şeyin düşünce ya da kişisel anlamda yaşantısı olması gerekiyor". K17, 39 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 14 yıl deneyim

Katılımcı 7, 12 ve 17 görüşmelerde **Sorgulayan Öğrenci** temasına yönelik sorgulayan bir öğrencide olması gereken özelliklerden bahsetmişlerdir.

"...sorgulayan araştıran beni de araştırmaya iten öğrenci benim anlattığımı moda mod ezberleyip sınavda bana bunu aynen geri veren değil bilgiyi sindirip onu yorumlamak kendinden bir şeyler katmak ya da o bilginin neden olduğunu sorgulamak.. yani bana kanıt aratmak zorunda bırakan öğrenci aa bunu nasıl oldu da düşünemedim diyebilmem gerekiyor.. Ben böyle istiyorum Benim için ideal öğrenci bu..." K7, 56 yaş, Profesör, 24 yıl deneyim

"Evet iyi bir gözlemci ve analitik beceriye sahip olması gerekiyor. İdeal bir hemşirelik öğrencisi insanı anlayabilmeli iletişimi iyi olmalı yardımsever olmalı analitik düşünme becerisine sahip olmalı hastalık durumunda neden sonuç ilişkisini iyi bilmeli ve o doğrultuda hemşirelik bakımını planlayabilmeli yani zeka düzeyi daha yüksek olması gerekiyor analitik düşünme becerisine sahip olabilmesi için" K12, 45 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 17 yıl deneyim

"Vallahi ben en çok dediğim gibi eski grubun biraz daha pasif yeni grubu biraz daha hakkını arayan muhalefet dediğim yeni nesil biraz daha özgürlükçü daha böyle hani kendine bireysel olarak çok müdahale istemeyen bir grup gibi görüyorum ... İşte artı ve eksi yönleri var aslında olması gereken sorgulayan düşünen bir grubun olması iyi ama bunun da bir dozunun olması lazım bir sınırının olması lazım ... Şimdiki sorgulayan özgürlüklerine daha düşkün Ama bunun da sınırlılıkların dahilinde yapılması mesafelerin konulması gerektiğini düşünüyorum her şeye muhalefet de iyi

olmuyor bazen dezavantajı dönüştürüyor." K17, 39 yaş, Dr. Öğr. Üyesi, 14 yıl deneyim,

Bu araştırmada hemşire akademisyenlerin Y kuşağı hemşirelik öğrencileri hakkında deneyim ve algıları nitel görüşmeler ile betimlenmeye çalışılmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin zor olduğu algısı ve Y kuşağına özel olmasa da hemşirelik eğitimini engelleyici faktörler var olan durumu betimlemede kullanılırken; sorgulayan öğrenci ve Y kuşağına uygun rol model hoca var olan bu durumda hemşire akademisyenlerin beklentisi olarak etiketlenmiş temalardır.

Toplumsal yapıdaki değişim ve dönüşümler öğrenci profilini de değiştirmekte, öğrencilerin sahip olmaları gereken becerileri artırmakta ve öğrencilere sunulacak eğitimin özelliklerini de değiştirmektedir. Son yıllarda ekonomistler tarafından ortaya atılan; ancak eğitimcilerin de dikkat etmeleri gereken konu ise eğitimin hedef kitlesini oluşturan kuşaklardır. Karakterleri, çalışma ve sosyal yaşamları bakımlarından kuşaklar arasında önemli ayrımlar bulunmaktadır. Y Kuşağının bağımsız olmayı sevdiği, özgürlüklerine düşkün ve iş ve eğitim yaşamlarında farklı olduğu, dolayısıyla bu kuşağı işin bir parçası durumuna getirmenin oldukça zor olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte Y kuşağının aşırı bireyci ve otorite tanımama özelliği dolayısıyla uyumsuz ve kendisinden farklı düşünenleri acımasızca eleştiren bireyler olduğu da belirtilmektedir.<sup>27</sup>

Bu çalışmada "**Zor Öğrenci**" teması altında eğitimcilerin öğrencilere yönelik ifadelerine bakıldığında Y kuşağı öğrenciler için isteksiz, ilgisiz, ders çalışmayan, internet odaklı gibi kelimeler yanında en çok zor kelimesini kullanmışlardır. Bu çalışma bulgularına benzer olarak bir çalışmada X kuşağı akademisyenlerin Y kuşağı öğrencilerin özellikleri ile ilgili genel olarak olumsuz bir algıya sahip olduğu ve öğrencilerin öğrenme kabiliyetlerinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.<sup>5</sup> Nitel bir çalışmada sosyal bilgiler alanında akademisyenlerin görüşleri incelenmiş, öğrencilerin bölümü



severek ve isteyerek gelmemesinin öğrencilerde motivasyon kaybı ve derse olan ilgisizliğe yol açtığı saptanmıştır.<sup>20</sup> Erzurum’da bir çalışmada öğretim elemanları öğrencilerin alan ile ilgili kendilerine verilen kaynaklardan başka kaynaklara başvurmadığı, alan dışı yayınları takip etmediği, derslere hazırlıksız geldiğini belirtmişlerdir.<sup>19</sup> Yurtdışında çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiş, Güney Afrika’da hemşire eğitimciler öğrencilerden saygı, dakiklik, dürüstlük ve dersleri aktif olarak dinlemelerini beklemektedir.<sup>7</sup> İngiltere’de hemşirelik öğrencilerinden beklenen bilişsel özellik dürüstlük ve bilgi birikimi, klinik uygulamada bilgisi olmadığı uygulamaları yapmama, titizlik ve hassasiyet olarak belirlenmiştir.<sup>11</sup> Amerika’da öğrencinin iletişim probleminin ilk sırada yer aldığı; daha sonra öğrencinin ilerleme kaydedemediği, hatalı ilaç uygulama, hasta bakımına öncelik verememe, derslere hazırlıksız gelme, sınıfın gerisinde olma, anksiyeteli olma, kendine güvenmeme ve profesyonel olmamanın başarısız öğrencilerde en temel özellikler olduğu vurgulanmıştır.<sup>9</sup> Diğer bir çalışmada Amerika’da hemşire eğitimciler başarısız öğrencileri klinik uygulamalara hazır olmayan, klinik alanda çalışmayan, güvensiz, yasal-etik ilkeleri ihlal eden ve iletişim becerilerinde zorluk çeken öğrenciler olarak tanımlamışlardır.<sup>8</sup> Çalışma sonuçlarından görüldüğü gibi eğitimciler öğrencilerden derse ilgili olmalarını, araştırmacı ve sorgulayıcı olmalarını beklemektedir.

Akademisyen hemşireler var olan durumu betimlemede cinsiyet temelli engel algısı, teorik ve uygulama tutarsızlığı, öğrenci sayısının fazlalığı ve hocanın iş yükü fazlalığı işaret eden ifadeleri kullanmışlar ve bu ifadeler Y kuşağına özel olmayıp genel hemşirelik eğitimi kapsadığı için **“Hemşirelik Eğitiminde Engelleyici Faktörler”** tema etiketi ile isimlendirilmiştir. Farklı çalışmaları içeren alanyazında çalışma bulgularına benzer şekilde klinik uygulama alanların yetersizliği ve okul ile klinik alan arasında iş birliğinin eksik olması, teorik ve klinik alan arasında bir boşluğun olması ve

öğrenci sayısının fazlalığı dolayısı ile eğitimcinin iş yükünün fazlalığının hemşirelik eğitiminde belirtilen sorunların başında yer aldığı belirtilmektedir.<sup>28-31</sup> Bu faktörler her ne kadar araştırmada araştırılan olguya dair özel olmasa da; atıf sayısı göz önüne alındığında Y kuşağı öğrencilerin algısında da etkili bulunmuştur. Belki de sadece bu kuşağa özel değilse de; Y kuşağında zor öğrenciyi besleyen perde arkası faktörler olarak değerlendirilebilir.

Hemşire akademisyenler güncel bilgileri yenileyip kendini geliştiren, sorgulayan, konu anlatırken farklı örnekler veren, öğrencilere bağımsız hissedecekleri sorumluluklar veren ve rol model ifadelerini sıklıkla dile getirmişlerdir, kodlamada bu ifadeler **“Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca”** teması altında kategorize edilmiştir. Bilindiği gibi hemşire eğitimcilerinin alanında yetkin olması hemşirelik eğitiminin kalitesini önemli derecede etkilemektedir.<sup>32</sup> Öğrencilerin eğitimcilerden beklediği araştırmalar incelendiğinde öğrenciler eğitmeni ders anlatırken konuya hakim olmasının ve ses tonu, konuşması ve diksiyonunun etkili olmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir.<sup>13,16,29</sup> Bununla birlikte, akademisyenlerin öğrencilere çalışma yaşantılarında kullanabilecekleri bilgileri kazandırmaya çalışmasının ve derslerin araştırmaya yönlendirici olmasını<sup>12</sup>, öğrencilerin derste aktif rol almak istedikleri<sup>16</sup>, öğrencilerin sınıfta kendini ifade edebilmelerine ve derse katılmalarına imkan sağlayacak bir ortam oluşturması da belirtilmiştir.<sup>13,16,29</sup> Benzer olarak İran’da yürütülen nitel bir çalışmada ulaşılan temalardan birisi öğrencinin öğrenmesinde eğitmenin bilgi, motivasyonu ve uzmanlaşmış eğitimlere sahip olmasının önemli olduğu tanımlanmıştır.<sup>33</sup> Alan yazında çalışma sonuçlarında ve bu araştırma bulgularında, hemşire akademisyenler kendilerinde olması gereken özellikleri **Y Kuşağına Uygun Rol Model Hoca** teması altında benzer ifadeler ile vurgulamışlardır.

Hemşire akademisyenler **“Sorgulayan Öğrenci”** teması etiketi altında öğrenciler

için istenilen/talep edileni araştırmacı ruha sahip, güncel bilgi ve yenilikleri takip eden, özgürlükçü kelimeleriyle birlikte, sıklıkla sorgulayan ifadesini kullanarak betimlemiştir. Bilindiği gibi son yıllarda eğitimin amacının ezberci kuşaklar yetiştirmek olmaması, sorgulayan nesiller yetiştirebilmenin önemi ve öğrencilerde kritik düşünme becerilerini geliştirmesi önemle vurgulanmaktadır.<sup>34,35</sup> Bu konuda yeni anlayışlar oluşturma ve

gerçekleştirmede hem hemşirelik eğitmenlerine hem de öğrencilere büyük sorumluluklar getirdiği belirtilmiştir.<sup>35</sup> Öğrencilerde merak uyandırma, eleştirel ve yansıtıcı düşünmeyi geliştirme, öğrendiklerini uygulamaya aktarmada sorgulama etkinliklerinin büyük payı bulunmaktadır.<sup>36</sup> Çalışma bulgusu da alanyazını destekler nitelikte öne çıkmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada hemşire akademisyenlerin Y kuşağı hemşirelik öğrencileri için deneyim ve algıları var olan durum ve talep edilen şekilde iki başlıkta ele alınmıştır. Var olan durumu zor öğrenci algısı ve bu kuşağa özel değilse de; Y kuşağında zor öğrenciyi besleyen perde arkası faktörler olarak değerlendirilebilecek hemşirelik eğitiminde engelleyici faktörler temaları tanımlarken; sorgulayan öğrenci ve Y kuşağına uygun rol model hoca hemşire akademisyenlerin beklentisi olarak talep edileni betimlemektedir. Farklı kültürlerde yürütülen çalışmalar ve bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda, hemşire eğitimcilerin deneyim ve algılarının benzer olduğu söylenebilir. Hemşire eğitimcilerin bakış açısıyla öğrencilerin sahip olması gereken özelliklerin bilinmesi, öğrencilerin de kendini geliştirmesi ve nasıl algılandığının farkına varılması açısından oldukça önemlidir. Çünkü hemşirelik eğitiminin kalitesi

değerlendirilirken hemşirelik öğrencilerinin eğitimciden beklediği özelliklerin incelenmesi ya da öğrencilerin sorunlarının ve isteklerinin belirlenmesi eğitimde kaliteyi ileriye taşıyabilmek açısından zorunlu ve gerekli olsa da, eğitimciler gözüyle öğrencilerinde değerlendirilmesi eğitim kalitesinde yaşanan öğrenci odaklı sorunların belirlenmesi açısından son derece önemlidir.

Sonuçta bu çalışmada hemşire eğitimciler, öğrencilerin kuşak özellikleri ile benzer olan zorluğu dile getirmeleri yanında, kendileri ile ilgili Y kuşağına uygun rol model eğitimci tanımlaması ile var olan durumla baş etmede yol gösterici yaklaşımları sunmaları araştırma konusuna ışık tutar niteliktedir. Kuşaklar arası değişimler ve her kuşağın özelliklerinin farklılaştığı göz önüne alındığında bu değerlendirmelerin öğrenciler ve eğitimciler açısından belirlenmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Adıgüzel, O, Batur, H. ve Ekşil, N. (2014). "Kuşakların Değişen Yüzü ve Y Kuşağı İle Ortaya Çıkan Yeni Çalışma Tarzı: Mobil Yakalılar". Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1 (19), 165-82.
2. Sevinç, E. ve Kavgaoğlu, D. (2019). "Kuşakların Hemşirelikte Yönetim ve Eğitim Pratikleri Açısından İncelenmesi". İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9, 944-957.
3. Altuntuğ, N. (2012). "Kuşaktan Kuşağa Tüketim Olgusu ve Geleceğin Tüketici Profili". Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 4 (1), 203-212.
4. Yüksekbilgili, Z. (2013). "Türk Tipi Y Kuşağı". Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 12 (45), 342-353.
5. Mücevher, M.H. (2015). X ve Y Kuşağının Birbirlerine Karşı Özellik ve Etkileşim Algıları: SDÜ Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
6. Uğurlu, T.Y. (2013) "Öğretmenlerin İletişim Becerisi ve Empatik Eğilim Davranışlarının Çocuk Sevmeye Düzeyleri Üzerine Etkisi". Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 3 (2), 51-61.
7. Mathevula, F.R. and Khoza, L.B. (2013). "Nurse Educators and Student Nurse Neophytes' Perceptions of Good Interaction in the Classroom Setting". Health SA Gesondheid, 18 (1), 1-9.
8. Lewallen, L.P. and DeBrew, J.K. (2012). "Successful and Unsuccessful Clinical Nursing Students". Journal of Nursing Education, 51 (7), 389-395.
9. DeBrew, J.K. and Lewallen, L.P. (2014). "To Pass or to Fail? Understanding The Factors Considered by Faculty in The Clinical Evaluation of Nursing Students". Nurse Education Today, 34 (4), 631-636.

10. Killam, L.A, Luhanga, F. and Bakker, D. (2011). "Characteristics of Unsafe Undergraduate Nursing Students in Clinical Practice: an Integrative Literature Review". *Journal of Nursing Education*, 50 (8), 437-446.
11. Monique, K, Elizabeth, A, Lise, O. and Lisa, M. (2019). "Unsafe Student Nurse Behaviours: The Perspectives of Expert Clinical Nurse Educators". *Nurse Education in Practice*, 41:102628. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102628>.
12. Cimete, G. (1998). "Öğrenci-Öğretim Elemanı Etkileşimine Yönelik Kalitatif Bir Çalışma". *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2 (1), 9-19.
13. Yanikkerem, E. ve Aycan, N, Kitapçioğlu, G, Korkmaz, A, Çalık, C. (2006). "Öğrencilerin Hemşire Eğitimcilerde Aradığı Özelliklerin Değerlendirme Aracının Geliştirilmesi Çalışması". *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 22 (1), 37-53.
14. Çelikkalp, Ü, Aydın, A. ve Temel, M. (2010). "Bir Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Aldıkları Eğitime İlişkin Görüşleri". *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3 (2), 3-14.
15. Güntüşen, N.P. ve Üstün, B. (2012). "Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Eğitimde Verilen Geribildirime Yönelik Görüşleri". *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15 (3), 197-204.
16. Atasoy, I. ve Sütütemiz, N. (2014). "Bir Grup Hemşirelik Son Sınıf Öğrencisinin Hemşirelik Eğitimi İle İlgili Görüşleri". *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 22 (2), 94-104.
17. Nazik, E. ve Arslan, S. (2014). "Hemşirelik Mesleğinin Geleceği: Öğrencilerin Beklentileri". *Bozok Tıp Dergisi*, 4 (1), 33-40.
18. Akbaş, M. ve Sürücü, Ş.G. (2019). "Öğrenci Hemşirelerin Klinik, Sınıf ve Ders Dışı Ortamda Öğretim Elemanlarından Beklentileri". *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 9 (1), 45-54.
19. Kaya, H.İ, Bay, E. ve Şebin, K. (2007). "Öğretim Elemanlarının Ders Verdikleri Öğrencilerin Özelliklerine İlişkin Görüşleri". *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (2), 221-231.
20. Yılmaz, K. (2010). "Sosyal Bilgiler Eğitimindeki Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Öğretim Elemanlarının Görüşleri". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8 (4), 839-867.
21. Soba, M. (2012). "Üniversite Öğrencilerinin Performanslarının Akademisyenler Tarafından Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi (Uşak Üniversitesi Örneği)". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (42), 368-381.
22. Demir, G. (2019). "The Role of Emotion Management in Interpersonal Communication: A Research on Teacher-Student Communication". *Journal of International Management and Social Researches*, 6 (11), 53-67.
23. Polit D.F. and Beck C.T. (2017). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence For Nursing Practice*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
24. Guest, G, Bunce, A. and Johnson, L. (2006). "How Many Interviews Are Enough? An Experiment With Data Saturation and Variability". *Field Methods*, 18 (1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
25. Cutcliffe J.R. and McKenna, H.P. (1999). "Establishing The Credibility of Qualitative Research Findings: The Plot Thickens". *Journal of Advanced Nursing*, 30 (2), 374-80.
26. Tong, A, Sainsbury, P. and Craig, J. (2007). "Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research (COREQ): A 32-item Checklist for Interviews and Focus Groups". *International Journal for Quality in Health Care*, 19 (16), 349-357.
27. Gültekin, M. (2020). "Değişen Toplumda Eğitim ve Öğretmen Nitelikleri". *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10 (1), 654-700.
28. Sharif, F. and Masoumi, S.A. (2005). "Qualitative Study of Nursing Student Experiences Of Clinical Practice". *BMC Nursing*, 4 (6), 1-7.
29. Saifan, A.R, Safieh, HA, Milbes, R. and Shibly, R. (2015). "Suggestions to Close the Gap in Nursing Education: Nursing Students' Perspectives". *International Journal of Advanced Nursing Studies*, 4 (2), 62-68.
30. Factor, E.M.R, Matienzo, E.T, and Guzman, A.B. (2017). "A Square Peg in A Round Hole: Theory-Practice Gap From the Lens of Filipino Student Nurses". *Nurse Education Today*, 57, 82-87.
31. Sendir, M, Celik, S, Dissiz, M, Güney, R, Acıksoz, S, Kolcu, M. ve Bektemur, G. (2018). "Hemşirelik Eğitimi ve Uygulamasında Yeni Bir Yaklaşım: Hemşirelik Eğitimi ve Uygulamasının Bütünleşmesi". *Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi JAREN*, 4 (2), 92-99.
32. Jasemi, M, Whitehead, B, Habibzadeh, H, Zabihi, R.E. and Rezaie, S.A. (2018). "Challenges in the Clinical Education Of the Nursing Profession in Iran: A qualitative study". *Nurse Education Today*, 67, 21-26.
33. Esmaceli, M, Cheraghi, M.A, Salsali, M. and Ghiyasvandian, S. (2014). "Nursing Students' Expectations Regarding Effective Clinical Education: A Qualitative Study". *International Journal of Nursing Practice*, 20 (5), 460-467.
34. Kaya, G. ve Yılmaz, S. (2016). "Açık Sorgulamaya Dayalı Öğrenmenin Öğrencilerin Başarısına ve Bilimsel Süreç Becerilerinin Gelişimine Etkisi". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31 (2), 300-318.
35. Theobald, K.A. and Ramsbotham, J. (2019). "Inquiry-Based Learning and Clinical Reasoning Scaffolds: An Action Research Project To Support Undergraduate Students' Learning To Think Like A Nurse". *Nurse Education in Practice*, 38, 59-65.
36. Güneş, F. (2016). "Eğitimde Sorgulamanın Gücü". *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 5 (2), 188-204.

## Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve Sürekli Kaygı Durumları

Communication Skills and Trait Anxiety of Senior Nursing Students

Nihan ALTAN SARIKAYA<sup>1</sup>, Merve AKÇAM<sup>2</sup>

### ÖZ

Hemşirelerin meslekte sürekli kaygı durumunu deneyimlemesinin ekip içi, hasta ve bakım verenlerle iletişimsel problem yaşamalarına ve hataların oluşmasına sebebiyet verebileceği öngörülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada hemşirelik son sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri ile sürekli kaygı durumlarının ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı olan bu çalışmanın evrenini bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünün son sınıfında okuyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Kişisel bilgi formu", "İletişim Yeterlilik Ölçeği" ve "Sürekli Kaygı Envanteri" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin analizinde, aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, mod, yüzde, frekans, ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin iletişim yeterlilikleri ile sürekli kaygı durumlarının orta seviyenin üzerinde olduğu ve öğrencilerin iletişim yeterliliği arttıkça sürekli kaygı düzeylerinin azaldığı saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Öğrencilerin iletişim yeterliliklerini geliştirecek yenilikçi uygulamaların müfredat ve program içeriğine eklenmesinin gerekliliği önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İletişim becerisi, Öğrenci hemşire, Sürekli kaygı düzeyi

### ABSTRACT

It is predicted that nurses' experience of constant anxiety in the profession may cause communication problems and errors in the team, with patients and caregivers. Therefore, in this study, it was aimed to determine the communication skills of senior nursing students and their trait anxiety and the relationship between them. The universe of this descriptive study consisted of students studying in the last year of the nursing department of a state university and agreeing to participate in the study. The data of the research were collected by face-to-face interview method using "Personal Information Form", "Communication Competence Scale" and "Trait Anxiety Inventory". In analyzing the data, arithmetic mean, standard deviation, median, mode, percentage, frequency and Spearman correlation analysis was used. It was found that the communication competencies and trait anxiety levels of the students participating in the study were above the medium level and as the communication competence of the students increased, their trait anxiety levels decreased ( $p < 0.05$ ). It is suggested that innovative practices that will improve students' communication competencies should be added to the curriculum and program content.

**Keywords:** Communication skills, Student nurse, Trait anxiety level

*Araştırma için TÜTF-BAEK2019/209-08/18 karar numarası ile etik kurul izni alınmıştır.*

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Nihan ALTAN SARIKAYA, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nihanaltan85@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3678-6186

<sup>2</sup> Hemşire, Merve AKÇAM, Hemşire, Uzunköprü Devlet Hastanesi, merve\_\_akcam@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-6939-7235

**İletişim / Corresponding Author:** Nihan ALTAN SARIKAYA  
**e-posta/e-mail:** nihanaltan85@gmail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 14.09.2020  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 10.05.2021

## GİRİŞ

Hemşirelik mesleğinde hastanın gereksinimlerini doğru tanımlayabilme ve kısa sürede hastaların sorunlarını belirleyerek daha etkin çözüme ulaştırabilmede hemşirelerin iletişim yeterlilikleri son derece önemlidir. İletişim hasta ile hemşire arasında tedavi edici ilişkinin başlatılmasında, geliştirilmesinde ve bakım kalitesinin artırılmasında kuvvetli bir araç olarak görülmektedir.<sup>1,2</sup> İletişim hataları, hastaların yanlışlıkla zarar görmesinin son derece yaygın bir nedenidir. Etkili iletişim kurmanın çoğu zaman duruma veya kişiliğe bağlı olduğu göz ardı edilmemelidir.<sup>3</sup> Yoğun duygusal tepkiler yaşayan hastalarla temasta olan hemşirelerin iletişim becerilerinin geliştirilmesinin gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle günümüzde hemşirelik eğitiminin en önemli program çıktılarında biri öğrencilerin etkili iletişim becerilerinin geliştirilmesidir.<sup>4</sup>

Yapılan çalışmalar incelendiğinde hemşirelik performansını etkileyen en etkili faktörün iletişim yeterliliği olduğu ve hemşirelik öğrencilerinin en fazla iletişim konusunda yardıma ihtiyaç duydukları, iletişim becerilerinin geliştirilmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir.<sup>5-8</sup>

Kaygı son derece zorlayıcı ve karmaşık duygulardan biridir. Kaygı birey üzerinde hoş gitmeyen etkiler oluşturan, bireyler tarafından tehlikeli ya da tehdit edici olarak algılanan ve çevresel uyaranlara bağlı olarak gelişen bir ruh hali olarak tanımlanmaktadır.<sup>9</sup> Hastane, stresin ve kaygının çok fazla deneyimlendiği çalışma ortamlarından biridir. Nitekim birçok hemşirede mesleğinin bir sonucu olarak kaygı bozukluklarını

deneyimlemektedir.<sup>10,11</sup> Profesyonel olarak çalışan hemşireler gibi hemşirelik öğrencilerinin de klinik deneyimleri sırasında çok çeşitli nedenlerle kaygıyı deneyimledikleri görülmektedir. Sancar ve arkadaşlarının (2018) son sınıf hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada hasta bakımı sırasında ruh sağlığı olumsuz etkilenen öğrencilerde sürekli kaygı puanlarının yükseldiği, Ramritu ve Barnard (2001) yeni mezun hemşirelerin klinik deneyimlerinde uzmanlık eksikliğinin kaygıya sebep olduğunu belirtmiştir.<sup>7,12</sup>

Kısa zaman sonra mesleğe başlayacak hemşirelerin meslekte hasta, aile, ekip içi iletişim problemlerinin sürekli kaygıyı yükselterek hataların oluşumuna sebebiyet verebileceği aynı zamanda sürekli kaygısı bulunan hemşirelerin de duygu düşünce ve davranışlarındaki değişimlerinin iletişim becerilerini olumsuz yönde etkileyeceği öngörülmektedir.

Bu bağlamda bu araştırma, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri ile sürekli kaygı durumlarının ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri ile sürekli kaygı düzeyleri nedir?

2. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri ile sürekli kaygı düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2019-2020 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin son sınıf hemşirelik bölümünde öğrenim gören

140 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada, örneklem seçimine gidilmeden, araştırmaya dahil edilme kriterlerine (2019-2020 eğitim-öğretim yılında hemşirelik bölümü son sınıfa kayıtlı öğrenci olmak, araştırmaya katılmaya gönüllü olmak) uygun 113 öğrenci araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

Araştırmanın örnekleme evrenin %80,71'ini temsil etmiştir.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Helsinki Bildirgesi göz önünde bulundurularak, çalışmada kullanılan ölçekler için ölçek sahiplerinden kullanım izni, araştırmaya başlamadan önce bir devlet üniversitesinin Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul'undan 13.05.2019 tarihinde 209-08/18 karar numarası ile etik kurul izni ve E.453158 sayılı kurumsal izin alınmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler çalışma hakkında bilgilendirilerek onamları alınmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Çalışmaya katılan tüm öğrencilere Kişisel Bilgi Formu, İletişim Yeterlilik Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmıştır.

### **Anket Formu**

Araştırmacılar tarafından oluşturulan bilgi formunda öğrencilerin kişisel özelliklerini içeren (yaş, cinsiyet, alttan ders bulunma durumu, günlük yaşamda kaygı yaşama durumu ve iletişimde sıkıntı yaşama durumu) toplamda 5 soru bulunmaktadır.

### **İletişim Yeterlilik Ölçeği**

Bireylerin genel anlamda iletişim becerilerini ölçmeyi amaçlayan bu ölçek, 1977 yılında Wiemann tarafından geliştirilmiş ve 2017 yılında Koca ve Erigüç tarafından Türkçe'ye uyarlanması yapılmıştır.<sup>13,14</sup> 30 maddeden oluşan ölçeğin Sosyal Davranış Yeterliliği, İletişimde Bireysel Yönler, Empati Yeterliliği, Uyum Yeterliliği, Duyarlılık Yeterliliği, İletişim Teşvik Yeterliliği, İnsan İlişkileri ve Dinleme Yeterliliği olmak üzere 8 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekte 4, 8, 11, 28. maddeler tersten puanlanmaktadır. Ölçeğin puanları arttıkça iletişim yeterliliği artmaktadır. Ölçeğin cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,868 iken çalışmada cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0,80 olarak bulunmuştur.

### **Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri**

Bireylerin kaygı seviyelerini tek tek (durumluk, sürekli) saptamak amacıyla Spielberger ve arkadaşları (1970)'nin geliştirdiği, Öner ve Le Compte (1983)'nin Türkçe'ye uyarladığı, kısa ifadelerden meydana gelen öz değerlendirme anketidir.<sup>15,16</sup> Durumluk ve Sürekli Kaygı olarak iki alt başlıkta toplamda 40 madde bulunmaktadır. Sürekli Kaygı Ölçeği, bireyin kaygı yaşantısına yatkınlığını belirlemektedir. Dörtlü likert tipinde 20 sorudan oluşan ölçekte 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19. maddeler ters maddelerdir. Bu ölçekte en düşük 20 en yüksek 80 puan alınabilmektedir. Yüksek puan yüksek kaygı seviyesini gösterirken, düşük puan kaygı seviyesinin az olduğunu belirtmektedir. Ölçeğin iç tutarlılığı 0,83 ila 0,87 arasındayken, çalışmada 0,78 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın verileri, öğrencilere araştırma hakkında bilgi verildikten sonra onamları alınarak, sınıf ortamında anketler kullanılarak toplanmıştır. Ölçeklerin doldurulması ortalama 15 dakika sürmüştür. Anlaşılmayan noktalarda yönlendirme yapılmaksızın açıklamada bulunulmuştur.

### **Verilerin Analizi**

Çalışmadaki veriler IBM SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows) 22,0 yazılım programıyla değerlendirilmiştir. Ölçeklerin geçerlik ve güvenirliğinde iç tutarlılık için Cronbach alfa analizi, öğrencilerin kişisel bilgilerinin dağılımlarını saptamada nominal ve ordinal değişkenler için frekans, yüzde, minimum, maksimum, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Ölçeklerin alt boyutlarının dağılımlarının normal olup olmadığını belirlemede Kolmogorov-Smirnov testi uygulandı. Ölçekler ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemede ortanca değerler, Spearman korelasyonu kullanılmıştır. Ölçeklerin katsayılarının değerlendirilmesinde 0,00-0,25 çok zayıf, 0,26-0,49 zayıf, 0,50-0,69 orta düzeyde, 0,70-0,89 yüksek ve 0,90-1,00 arası ise çok yüksek ilişki olarak değerlendirmeye alınmıştır.<sup>17</sup> Çalışmanın bulgularında anlamlılık sınırı 0,05 olarak değerlendirilmiştir.

## Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın örnekleminin bir üniversitenin son sınıf hemşirelik öğrencileri

ile sınırlı tutulması çalışma sonuçlarının genellenmesine kısıtlılık oluşturmaktadır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Öğrencilerin yaş ortalaması  $22,33\pm 1,41$ , %80,5'i kadın, %79,6'sının alttan herhangi bir dersi bulunmamaktadır. Öğrencilerin %47,8'i sürekli kaygı yaşadığını, %67,3'ü ise iletişimde sıkıntı yaşadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri

Değişkenler	Ort±SS	
Yaş	$22,33\pm 1,41$ (min:20, max:29)	
	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	91	80,5
Erkek	22	19,5
<b>Alttan ders bulunma durumu</b>		
Evet	23	20,4
Hayır	90	79,6
<b>Kaygı yaşama durumu</b>		
Evet	54	47,8
Hayır	59	52,2
<b>İletişimde sıkıntı yaşama durumu</b>		
Herzaman	8	7,1
Ara sıra	68	60,2
Hiç	37	32,7

Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, %: Yüzde

Tablo 2'de öğrencilerin sürekli kaygı envanteri ve iletişim yeterlilik ölçeği alt boyut puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir.

Öğrencilerin Sürekli Kaygı Envanteri toplam puan ortalaması  $44,26\pm 7,10$  ortanca değeri 45,00 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin sürekli kaygı puan ortalamalarının orta seviyenin üzerinde

olduğu görülmüştür. Benzer olarak son sınıf hemşirelik öğrencilerinde sürekli kaygı düzeylerini belirleyen çalışmalar değerlendirildiğinde Sevinç ve Özdemir (2017)  $47,86\pm 7,76$ ; Lafçı ve Öztunç (2015)  $49,44\pm 7,40$  benzerlik gösterdiği aynı zamanda son sınıfa doğru sürekli kaygı puanlarında artış olduğu görülmüştür. Bu sonucun, öğrencilerin kısa bir süre sonra çalışma yaşamına girecek olmalarıyla ilişkilendirilebilir.<sup>18-20</sup>

Öğrencilerin İletişim Yeterlilik Ölçeği toplam puan ortalaması  $105,90\pm 8,82$ , ortanca değeri 106,00 Çalışmada öğrencilerin iletişim yeterlilik düzeylerinin orta seviyenin üzerinde olduğu söylenebilir.

Bingöl ve Demir (2011), Kıssal, Kaya ve Koç (2016), Santos ve arkadaşları (2019), hemşirelik öğrencilerinin kişilerarası iletişim yeterliklerinde sınıf düzeyleri arttıkça ilk yıla göre iletişim yeterliklerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişme olmadığını belirlemiştir.<sup>21-23</sup> Koca ve Erigüç (2019) sağlık çalışanlarının iletişim yeterliliği üzerine yaptıkları çalışmada, hemşirelerin genel iletişim toplam puanın çalışmamızdan daha yüksek olduğunu saptamışlardır.<sup>24</sup> Bu sonuca göre iletişim yeterliliğinin sınıf düzeyine göre yükselmediği kısacası yaşam boyu öğrenmeyle ve zorlu hasta, ekip içi çalışma gibi deneyimlerin artmasıyla yeterliliğin yükseleceği düşünülmektedir.

**Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Sürekli Kaygı Envanteri ve İletişim Yeterlilik Ölçeği Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı**

	Medyan (Q1-Q3)	Mod	Ort.±SS	Ölçekten Puanı
<b>Sürekli Kaygı Envanteri Toplam</b>	45,00 (38,00-48,50)	47,00	44,26±7,10	20-80
<b>İletişim Yeterlilik Ölçeği Toplam</b>	106,00 (101,00-110,00)	104,0	105,90±8,82	30-150
Sosyal Davranış Yeterliliği	15,00 (12,00-16,00)	15,00	14,38±2,78	1-20
İletişimde Bireysel Yönler	22,00 (20,00-23,00)	22,00	19,52±2,39	1-30
Empati Yeterliliği	14,00 (13,00-15,00)	14,00	13,75±1,51	1-20
Uyum Yeterliliği	12,00 (12,00-14,00)	12,00	12,49±1,66	1-15
Duyarlılık Yeterliliği	12,00 (11,00-13,00)	12,00	11,53±1,63	1-15
İletişim Teşvik Yeterliliği	14,00 (13,00-15,00)	14,00	12,76±1,78	1-20
İnsan İlişkileri	11,00 (10,00-12,00)	11,00	11,15±1,25	1-15
Dinleme Yeterliliği	10,00 (10,00-11,00)	10,00	10,10±1,26	1-15

Çalışmada iletişim yeterlilik alt boyut puan ortalamaları değerlendirildiğinde bireysel yön alt boyut puan ortalamasının sosyal davranış, empati, uyum, duyarlılık, iletişim teşvik, insan ilişkileri ve dinleme yeterlikleri puan ortalamalarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. En düşük puan ortalamasının ise dinleme yeterliliği olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucuyla uyumlu olarak Koca ve Erigüç (2019) hemşirelerin bireysel yönlerinin iletişim yeterlilik ölçeğinin diğer alt boyutlarına göre daha yüksek olduğunu saptamıştır.<sup>24</sup> Bu sonuç hemşirelerin güven verici bir etkileşim kurabilme gibi bireysel yönlerinin yüksek olduğunu göstermiştir. Çalışmada

öğrencilerin alt boyutlar arasında en düşük puanın dinleme yeterliliği olduğu bulunmuş olmasına rağmen dinleme yeterliliğinden alınan puanın ortalamasının üzerinde olduğu görülmüştür. Ofşin (2019) çalışan hemşirelerin dinleme becerilerinin ortalamasının üzerinde olduğunu saptamıştır.<sup>25</sup> Çalışma bulgusuna paralellik göstermektedir. Hemşirelik eğitim programında kendini tanıma, empati, etkin dinleme, girişkenlik gibi konulara ayrıntılı yer verilmiş olması hemşirelerde yeterli, bilgi ve beceriye dönüşmesine katkıda bulunduğu söylenebilir.

Tablo 3’de öğrencilerin sürekli kaygı ölçeği ile iletişim yeterlilik ölçeğine ilişkin korelasyon değerlerinin dağılımı verilmiştir.

**Tablo 3. Sürekli Kaygı ve İletişim Yeterlilik Düzeyleri Arasındaki Korelasyon**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sosyal Davranış	1									
İletişimde Bireysel Yön	,577	1								
Empati	,284	,397	1							
Uyum	,433	,413	,375	1						
Duyarlılık	,590	,534	,358	,610	1					
İletişim Teşvik	,279	,386	,197	,241	,273	1				
İnsan İlişkileri	,181	,198	,173	,301	,130	,181	1			
Dinleme	,108	,251	,227	,394	,249	,190	,207	1		
Genel İletişim	,738**	,789**	,537**	,657**	,769**	,380**	,208**	,380**	1	
Sürekli Kaygı	-,470**	-,213*	-	-,440**	-,454**	-,077*	-,270*	-,099*	-,390**	1
			,269**							

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$

Çalışmaya katılan öğrencilerin sürekli kaygı düzeyleri ile sosyal davranış, uyum, duyarlılık alt boyutları ve iletişim yeterliliği ölçeği toplam puanı arasında negatif zayıf bir ilişki olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin bireysel yön, empati, iletişim teşvik, insan ilişkileri ve dinleme alt boyutu ile toplam sürekli kaygı puanı arasında çok zayıf negatif

bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin iletişim becerileri arttıkça sürekli kaygı durumları azalmaktadır. Hemşirelerin sürekli kaygı durumlarına kişisel özellikleriyle birlikte iş stresi gibi çeşitli faktörlerde sebep olmaktadır. Lee ve arkadaşları (2013) klinik hemşirelerinin iletişim yeterlilikleri ile iş stresi arasında ilişki olduğunu ve iletişim



yeterliliği arttıkça stresin azaldığı belirtilmiştir.<sup>26</sup> Deffner ve Well (2005) hemşirelerin ölüm kaygısı düzeyinin, hasta ve ailesiyle ölüm konusunda iletişim kurarken rahatlık düzeyi ile istatistiksel

olarak anlamlı ters bir ilişki olduğunu saptamıştır.<sup>27</sup> Yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak çalışmaya katılan öğrencilerin iletişim yeterlilikleri ile sürekli kaygı durumlarının orta seviyenin üzerinde olduğu ve öğrencilerin iletişim yeterliliği arttıkça sürekli kaygı düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. İletişim becerileri yüksek, sürekli kaygı düzeyleri düşük olan hemşirelerin hastaların duygu ve düşüncelerini ifade edebilen, değişime açık olan, etkin dinleyip empati kurabilen, kişilerarası ilişkileri kuvvetli olan kısacası

iletim yeterliliğine sahip olan hemşirelerin sürekli kaygı düzeylerinin azalacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin iletişim yeterliklerini geliştirecek video-akran temelli simülasyon uygulamaları, üç boyutlu avatar yazılım programlarıyla ders içeriklerinde standart hasta kullanma gibi yenilikçi uygulamaların müfredat ve program içeriğine eklenmesinin gerekliliği önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Özcan, H. (2012). "Hemşirelerin Empatik Eğilim ve Empatik Becerileri: Gümüşhane Örneği". Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 1, 60-68.
2. Akgün Şahin, Z. ve Kardaş Özdemir, F. (2015). "Hemşirelerin İletişim ve Empati Beceri Düzeylerinin Belirlenmesi". Jaren, 1 (1), 1-7. doi: 10.5222/jaren.2015.001
3. Leonard, M, Graham, S. and Bonacum, D. (2004). "The Human Factor: The Critical Importance of Effective Teamwork and Communication in Providing Safe Care". BMJ Quality & Safety, 13 (1), i85-i90. doi: 10.1136/qhc.13.suppl\_1.i85
4. HEPDAK (2020). Özdeğerlendirme Raporu Hazırlama Klavuzu, Hemşirelik lisans program çıktıları. [https://www.hepdak.org.tr/doc/b4\\_v5.doc](https://www.hepdak.org.tr/doc/b4_v5.doc).
5. Son, Y.J, Lee, Y.A, Sim, K.N, Kong, S.S. and Park, Y.S. (2013). "Influence of Communication Competence and Burnout on Nursing Performance of Intensive Care Units Nurses". Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 20 (3), 278-288. doi:10.5762/KAIS.2016.17.10.236
6. Shafakhah, M, Zarshenas, L, Sharif, F. and Sarvestani, R.S. (2015). "Evaluation of Nursing Students' Communication Abilities in Clinical Courses in Hospitals". Global Journal of Health Science, 7 (4), 323-328. doi:10.5539/gjhs.v7n4p323
7. Sancar, B, Yalcin, A.S. ve Acikgoz, I. (2018). "An Examination of Anxiety Levels of Nursing Students Caring For Patients in Terminal Period". Pakistan Journal of Medical Sciences, 34 (1), 94-99. doi: 10.12669/pjms.34.1.14285
8. Acar, G. ve Buldukoğlu, K. (2016). "Öğrencilerin Hastalarla İletişimde Karşılaştıkları Güçlükler ve Zor Hasta Algıları". Journal of Psychiatric Nursing, 7 (1), 7-12. doi: 10.5505/phd.2016.20592
9. Eysenck, M.W. (2014). Anxiety and Cognition: A Unified Theory. Psychology Press.
10. Cheung, T. and Yip, P.S. (2015). "Depression, Anxiety and Symptoms of Stress Among Hong Kong Nurses: A Cross-Sectional Study". International Journal of Environmental Research and Public Health, 12 (9), 11072-11100. doi: 10.3390/ijerph120911072.
11. Gorgich, E.A.C, Zare, S, Ghoreishinia, G, Barfroshan, S, Arbabisarjou, A. and Yoosefian, N. (2017). "Job Stress and Mental Health Among Nursing Staff of Educational Hospitals in South East Iran". Thrita, 6 (1), 1-6. doi: 10.5812/thrita.45421.
12. Ramritu, P.L. and Barnard, A. (2001). "New Nurse Graduates' Understanding of Competence". International Nursing Review, 48 (1), 47-57. doi: 10.1046/j.1466-7657.2001.00048.x.
13. Wiemann, J.M. (1977). "Explication and Test of a Model of Communicative Competence". Human Communication Research, 3, 195-213.
14. Koca, G.Ş. ve Erigüç, G. (2017). "İletişim Yeterlilik Ölçeği' nin Geçerlik ve Güvenilirliği". Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 13 (4), 789-799. doi:10.17130/ijmeb.2017.433408
15. Spielberger, Charles D, Gorsuch, Richard L. and Lushene, Robert, E. (1970). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory, Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
16. Öner, N. ve Le Compte, A. (1983). Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
17. Erdoğan, S, Nahcivan, N. ve Esin, M.N. (Eds.). (2014). Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
18. Sevinç, S. ve Özdemir, S. (2017). "Hemşirelik Öğrencilerinin Kaygı ve Umutsuzluk İlişkisi: Kilis Örneği". Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 19 (2), 14-24.
19. Lafçı, D. ve Öztunç, G. (2015). "Hemşirelik Öğrencilerinin Zaman Yönetimi Becerileri ile Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki". Gaziantep Med J, 2 (3), 164-171.

20. García-González, J, Ruqiong, W, Alarcon-Rodriguez, R, Requena-Mullor, M, Ding, C. and Wentura-Miranda, M. I. (2021). "Analysis of Anxiety Levels of Nursing Students Because of e-Learning during the COVID-19 Pandemic". *Healthcare*, 9 (3), 252. doi:10.3390/healthcare9030252
21. Bingöl, G. ve Demir, A. (2011). "Amasya Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerileri". *Göztepe Tıp Dergisi*, 26, 152-159. doi: 10.5222/J.GOZTEPETRH.2011.15
22. Kıssal, A, Kaya, M. ve Koç, M. (2016). "Hemşirelik ile Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Beceri Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi". *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 134-141.
23. Santos, J.L.G.D, Copelli, F.H.D.S, Balsanelli, A.P, Sarat, C.N.F, Menegaz, J.D.C, Trotte, L.A.C, and Soder, R.M. (2019). "Interpersonal Communication Competence Among Nursing Students". *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, 1-8. doi: 10.1590/1518-8345.3226.3207
24. Koca, G.Ş. ve Erigüç, G. (2019). "The Effects of Communication Skills Levels of Health Professionals on The Dimensions of The Johari Window Model". *International Journal of Healthcare Management*, 1-13. doi: 10.1080/20479700.2019.1596393
25. Ofşin, O. (2019). *Hemşirelerin Dinleme ve Problem Çözme Becerileri*. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
26. Lee, A.K, Yeo, J.Y, Jung, S. and Byun, S.S. (2013). "Relations on Communication Competence, Job-Stress And Job-Satisfaction of Clinical Nurse". *The Journal of the Korea Contents Association*, 13 (12), 299-308. doi: 10.5392/JKCA.2013.13.12.299
27. Deffner, J. M. and Bell, S.K. (2005). "Nurses' Death Anxiety, Comfort level during Communication with Patients and Families Regarding Death and Exposure to Communication Education: A Quantitative Study". *Journal for Nurses in Professional Development*, 21 (1), 19-23. doi: 10.1097/00124645-200501000-00005.

## Üniversite Öğrencilerinde Flört Şiddetinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

The Effect of Dating Violence Among University Students on Quality of Life

Merve IŞIK<sup>1</sup>, Ümran DEMİRCAN<sup>2</sup>, Nermin GÜRHAN<sup>3</sup>

### ÖZ

Ergenlik döneminde fark edilmeden maruz kalınabilen flört şiddeti yaşamı olumsuz etkilemektedir. Çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde flört şiddetinin yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemedir. Tanımlayıcı olan araştırmanın örneklemini 228 öğrenci oluşturdu. Veriler 'Kişisel Bilgi Formu', 'Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği', 'Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu' ve 'Whoqol-Bref' kullanılarak toplandı. Katılımcıların flört şiddetine yönelik puan ortalama dağılımları, Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum (1,77±0,61) ve Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum (1,76±0,69) puanlarıdır. Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, Genel Sağlık Durumunu negatif yönde etkilemektedir (B=-,131 p<0,05). Genel sağlık durumu alanındaki değişimin %2'si Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik kabul düzeyini açıklamaktadır. Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddet kabul düzeyi sosyal ilişkileri negatif yönde etkilemektedir (B=-,156 p<0,05). Bu alanındaki değişimin %4'ü Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddet kabul düzeyini açıklamaktadır. Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutumlar Ölçeği, Çevreyi alanını negatif yönde etkilemektedir (B=-,122 p<0,05). Çevre alanındaki değişimin %2'si Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddet kabul düzeyini açıklamaktadır. Flört şiddet kabul düzeyi, bireyin sosyal ilişkilerini, çevresini ve sağlık durumunu etkilediğinden dolayı flört şiddetine yönelik farkındalık artırılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Flört şiddeti, Öğrenci, Yaşam kalitesi

### ABSTRACT

Dating violence, which can be exposed unnoticed during adolescence, negatively affects life. The aim of the study is to determine the effect of dating violence on the quality of life of university students. The sample of the descriptive study was 228 students. The data were collected by using "Personal Information Form", "Attitude Scale Towards Dating Violence", "Risky Behaviors Scale University Form" and "Whoqol-Bref". The mean score distribution of the participants for dating violence is the Attitude of Women towards Psychological Violence in Dating (1.77 ±0.61) and the Attitude Towards Physical Violence by Women in Dating (1.76± 0.69). The Attitude Scale towards Psychological Violence Applied by Women in Dating negatively affects the General Health Status. 2% of the change in the field of General Health Status explains the level of acceptance of the Psychological Violence Applied by Women in Dating. The level of acceptance of Psychological Violence Applied by Women in Dating Affects Social Relations negatively (B=-,156 p<0,05). 4% of the change in this field explains the level of acceptance of Psychological Violence Applied by Women in Dating. The Attitudes Towards Physical Dating Violence Scale Applies by Man in Dating Affects Environment negatively (B=-,122 p <0.05). 2% of the change in the field of environment explains Physical Dating Violence Acceptance Level Applied by Man in Dating. Since the level of acceptance of dating violence affects the social relations, environment and health of the individual, awareness of dating violence should be increased.

**Keywords:** Dating violence, Quality of life, Student

*İlgili Üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 91610558-604.01.02-sayıyla etik izin ve kurum izni alınmıştır.*

<sup>1</sup>Araştırma Görevlisi, Merve IŞIK, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Merve0606\_90@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4857-2337

<sup>2</sup>Öğretim Görevlisi, Ümran DEMİRCAN, Sinop Üniversitesi Durağan Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım Programı, umranaltinoz@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2975-4581

<sup>3</sup> Prof. Dr., Nermin GÜRHAN, Tokat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, ngurhangurhan@gmail.com , ORCID: 0000-0002-3472-7115

**İletişim / Corresponding Author:**

Merve IŞIK

**Geliş Tarihi / Received:** 26.02.2021

**e-posta/e-mail:**

Merve0606\_90@hotmail.com

**Kabul Tarihi/Accepted:** 22.06.2021

## GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü şiddet kavramını; kişinin kendine, başka birine, gruba, topluma karşı güç kullanarak uyguladığı, yaralanma, ölüm, psikolojik zarar ile sonlanan uygulamalar olarak tanımlamıştır.<sup>1</sup> Şiddet; gerginliğin artması, şiddet aşaması ve balayı aşaması olmak üzere döngüsel olarak üç aşamada gerçekleşir. Bu aşamaların süresi zaman geçtikçe azalmaktadır.<sup>2</sup> Şiddet, üç grupta sınıflandırılmaktadır. Bunlardan ilki; öz kırım girişimi, öz kırım düşüncesi gibi bireyin kendisine yönelik uyguladığı şiddet<sup>3</sup> ikincisi flört şiddeti, aile içi şiddet, akranlar arası şiddet gibi kişiler arası uygulanan şiddettir. Son olarak ise, terör saldırıları, savaşlar, etnik gruplar arasındaki çatışmaların yer aldığı kolaktif şiddettir.<sup>4</sup>

Kişilerarası uygulanan şiddet içinde yer alan flört şiddeti, partnerlerin birbirlerini cinsel, fiziksel, sözel ve duygusal açıdan istismara maruz bırakması ve kısıtlamalar getirmesidir.<sup>5</sup> Bir başka tanıma göre, ilişkide karşı tarafa baskılayıcı tutumlar sergileyen, kontrol eden ve bireyin zarar görmesine sebep olan fiziksel, cinsel ve psikolojik girişimler bütünüdür.<sup>6</sup> Flört şiddet türleri fiziksel flört şiddeti, psikolojik flört şiddeti, cinsel flört şiddeti ve siber flört istismarıdır. Fiziksel şiddet, DSM-5'te -eşin ya da birlikte olunan kişilerden birinin diğerine kaba güç kullanımı, bedensel başlığı altında- bir yılda partnerlerden birinin diğerine herhangi bir kötülüğünün dokunulması veya dokunulabilecek olması sonucu bireyde korku uyandıran davranışlardır. Kaba güç kullanımı arasında, tokat atma, tekmeleme, vurma, itme, saç çekme, ısırma, silah kullanma gibi eylemler yer alır.<sup>7</sup>

Flört şiddeti 17-29 yaş aralığında yaygın olarak görülmekte ve bu dönemde şiddet istismar davranış eğilimleri daha sık oranda ortaya çıkmaktadır.<sup>8</sup> Adölesan ve genç erişkin dönemi, kişinin ergenliğe geçiş dönemi olup daha hassas, kırılğan ve deneyimsiz olduğu dönemdir.<sup>9</sup>

Flört ilişkisinde şiddet prevelansının araştırıldığı bir çalışmada, fiziksel şiddetin bireylerde yaşam boyu prevelansının %13 ile

%61 arasında olduğu saptanmıştır.<sup>10</sup> Psikolojik flört şiddeti, partnere isim takma, alay etme, aile ve çevresiyle görüşmeyi kısıtlama şeklinde davranışlarla kişinin kendini değersiz hissetmesidir. Flörtte cinsel şiddet, DSM 5'de son bir yıl içinde partnere karşı, bireyin istememesine rağmen baskı kurarak cinsel eylemde bulunmayı zorlaması ya da bulunmak zorunda bırakması olarak belirtilmiştir.<sup>7</sup> Flört tecavüzü, cinsel şiddet türlerinden biri olmakla birlikte lise ve üniversite yıllarında yaygın görülen bir sorundur.<sup>11,12</sup> Flört şiddetinin bir başka türü olan siber flört istismarı, partnerlerden birinin diğerini telefon çağrıları, sms, e-mail gibi teknoloji ya da medya vasıtasıyla takip veya rahatsız etmesidir.<sup>13</sup> Farklı yönlerden birey üzerinde etkisi olan flört şiddetinin, toplumda görülme oranı yüksektir. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, son bir yıl içinde kadınların %31,6'sı, erkeklerin %24,4'ü fiziki açıdan şiddet yaşamış olup, bir başka çalışmada ise, her 5 kız öğrenciden 1'i partneri tarafından fiziksel ve/veya cinsel istismara uğramıştır. Ayrıca fiziksel ve cinsel flört şiddetine uğrama, madde kullanım riskini, sağlıksız kilo kontrolü davranışlarını, hamile kalma ve öz kırım eğilimi ile ilişkili olduğu saptanmıştır.<sup>14,15</sup>

Flört şiddetinin ortaya çıkmasında birçok faktör etkili olabilmekte ve bu faktörler nedensel olabileceği gibi flört şiddetinin bir sonucu olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Örneğin madde veya alkol kullanımı gibi riskli davranışlar sergilemek flört şiddeti davranışını artırdığı gibi, bu şiddetin bir sonucu olarak da riskli davranışlar sergilenebilmektedir. Bu kapsamda flört şiddetinin, diğer şiddetler gibi birey üzerinde olumsuz etkileri mevcuttur. Flört şiddetinin sağlıkla ilişkisini inceleyen birkaç araştırma fiziksel partner şiddetine maruz kalan genç yetişkinlerin sosyal destek kaynaklarının daha az olduğu, daha fazla alkol ve madde bağımlılığına yatkın oldukları, anksiyete, depresyon ve psikotik semptom belirtileri görülme oranının şiddet görmeyen akranlarına oranla daha fazla olduğu saptanmıştır.<sup>16</sup> Bu bağlamda flört şiddeti

kişinin özgüveni üzerinde, benlik saygısında, yaşamının devamı sürecinde olumsuz etkilere sebep olabilir ve bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Öte yandan bireyde madde kullanımı, yeme bozuklukları, duygusal travma gibi psikiyatrik bozukluklar yanında, korku, anksiyete, çaresizlik, ümitsizlik, suçluluk, öfke gibi olumsuz duygular ortaya çıkabilir.<sup>2,17</sup> Ayrıca anksiyete ve duygu durum bozuklukları belirtileriyle ortaya çıkan olumsuz duygulanımların kişi de birçok riskli davranışları tetiklediği belirtilmiştir.<sup>18</sup> Bu anlamda düşünüldüğünde flört şiddetinin adölesanlar da ve genç

erişkinlerde yaşanıyor olması ve bu yaşlarda bireylerin deneyimsiz olmasından dolayı genellikle gizlendiği belirtilmiştir.<sup>19</sup> Genç erişkinlerde yaşam niteliği ve sağlığı geniş bir açıdan ele almak ve bu popülasyonla ilişkilerini belirlemek için ek araştırmalara ihtiyaç duyulur.

Bu doğrultuda, bu araştırmanın amacı üniversite öğrencilerinde flört şiddetinin yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırmaktır. Ayrıca üniversite öğrencileri arasında sağlıkla ilişkili yaşam niteliği ile flört şiddeti arasındaki ilişki nedir? sorusuna yanıt aranmıştır.

## MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı tipte olan araştırma Ocak-Şubat 2020 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Hemşirelik Bölümünde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerinde öğrenim gören hemşirelik 1. ve 2. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada örneklem büyüklüğü oluşturulmamış, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmayı kabul eden 228 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından toplanmış olup veri toplama araçlarının uygulanması yaklaşık 25 dakika sürmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkenleri flört ilişkisinde yaşam kalitesi ve riskli davranışlardır. Yaş, cinsiyet, annenin eğitim durumu, babanın eğitim durumu, mevcut ilişki durumu bağımsız değişkenlerdir. Verilerde Kişisel Bilgi Formu, Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği, Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Formu Türkçe Versiyonu kullanılmıştır.

### Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri ve flört şiddeti nitelikleri ile ilgili sorular yer alır.

### Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçekleri (FŞYTÖ)

Flört şiddetine yönelik tutum ölçekleri Price, Byers ve Flört Şiddeti Araştırma Ekibi

(1999) aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği boyutlarından oluşan Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği kız ve erkeklerin flörtte psikolojik, fiziksel ve cinsel şiddete yönelik tutumlarını belirlemeye yöneliktir.<sup>20</sup> Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2013 yılında Yumuşak tarafından yapılmıştır.<sup>21</sup> Ölçekten alınan puan düzeyi arttıkça bireyin flört şiddetine yönelik düzeyinin yüksek olduğu gösterilmektedir. Ölçek ‘kesinlikle katılıyorum’, ‘katılıyorum’, ‘kararsızım’, ‘katılmıyorum’, ‘kesinlikle katılmıyorum’ olmak üzere beşli likert tipidir.

### Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu (RDÖÜF)

Riskli Davranışlar Ölçeği Üniversite Formu, Gençtanırım tarafından hazırlanan Riskli Davranışlar Ölçeğinden yararlanılmış olup, üniversite öğrencilerinin gelişim düzeyleri göz önüne alınarak geliştirilmiştir.<sup>22</sup> Ölçek antisosyal davranışlar, alkol kullanımı, sigara kullanımı, özkıyım düşüncesi, beslenme alışkanlıkları, okul terki ve madde kullanımı boyutları olup 60 maddeden oluşmaktadır. Ölçek ‘her zaman’, ‘genellikle’, ‘bazen’, ‘nadiren’ ve

'hiçbir zaman' şeklinde beşli likert tipidir. Toplam ölçek puanı bulunmamaktadır. Alt ölçeklerin her biri ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Alt ölçeklerden alınan puan düzeyi yükseldikçe o alt ölçekteki risk düzeyi daha yüksektir.

### **Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği- Kısa Form (WHOQOL-BREF)**

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği- Kısa Form (WHOQOL-BREF) ölçeği, 27 sorudan oluşmaktadır. Ölçeği iki soru genel olup dört alan (26 soru) ve bir ulusal alan (1 soru) oluşturmaktadır.<sup>23</sup> Ölçekte yer alan 26 soru içinden iki soru bireyin yaşam kalitesini değerlendirmektedir. Bu sorular içinden biri tamamen sağlık, diğeri yaşam kalitesi puanlarını hesaplamaktadır. Sorular son 15 gün göz önünde bulundurularak cevaplanacaktır. Ölçek likert tipinden oluşmakta ve sorular kapalı uçludur. WHOQOL-BREF ölçeğindeki sorular, 'şiddet yanıt göstergesi', 'kapasite yanıt ölçeği', 'sıklık yanıt ölçeği' ve 'değerlendirme' olmak üzere dört yanıt skalasından oluşmuştur. Bu skalalardan şiddet yanıt göstergesi, bireyin ağrı belirtisi gibi belli bir durumunu ne ölçüde yaşadığı ve şiddetli biçimde yaşanan tecrübelerin bireyin yaşam tarzını nasıl etkileyeceği yönünde düşünülmüştür. Kapasite yanıt ölçeği, kişinin olay, duygu ve davranışı gösterebilme becerisini belirler. Kapasitenin mevcut durumlar üzerinde bulunduğu koşullarda yaşam kalitesini etkileyebileceği varsayılmıştır. Sıklık yanıt ölçeği, bireyin herhangi bir durum ya da davranış sıklığının yaşam kalitesini etkileyebileceği düşünülmüştür. Değerlendirme ise, olaylar karşısında verilen yanıtların pozitif yönde olması, bireyin yaşam tarzının daha yüksek olduğu anlamına gelebileceği yönündedir.<sup>23</sup> WHOQOL-BREF ölçeği, bedensel alan, psikoloji alanı, sosyal ilişkiler alanı ve çevre alanından oluşmaktadır. Bedensel alan bireyin, çalışabilme, bedensel hareketlilik gibi günlük ihtiyaçlarını yürütebilmesi, uyku, dinlenme gibi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayabilmesi bölümlerini içerir. Bireyin bilişsel değerlendirmeleri, beden algısı,

benlik saygısı, bireysel inançları gibi bölümler psikolojik alanı oluşturur. Bireyin çevresindeki kişilerle ilişkileri, sosyal destek varlığı ve cinsel yaşam bölümleri ise sosyal ilişkiler alanı içine girmektedir. Çevre alanı, kişinin fiziki çevresi, ev ortamı, maddi kaynakları beraberinde boş zamanları etkin değerlendirme, bilgi ve beceri edinme bölümlerini oluşturur.<sup>23</sup>

### **Verilerin Analizi**

Araştırmanın verileri SPSS.20 paket programı ile belirlenmiştir. Normallikte Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları normal dağılıma uygun olmadığından non parametrik testler uygulanmıştır. Sonuçlar,  $p < 0.05$  ise anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Flört Şiddeti ve Yaşam Kalitesi arasındaki ilişki Pearson korelasyon, etkisi regresyon testiyle değerlendirilmiştir. Flört Şiddeti, Riskli Davranışlar Ölçeği ve Antisozyal Davranışlar, İntihar Eğilimi, Beslenme Alışkanlıkları ile Okul Terki boyutlarının 2 kategorili değişkenlere göre farklılık göstermesi t testi ile, 3 ve daha fazla kategorili değişkenlere göre farklılık göstermesi ANOVA testi ile hesaplanmıştır. Alkol Kullanımı, Sigara Kullanımı ve Madde Kullanımının 2 kategorili değişkenlere göre farklılık göstermesi Mann Whitney testi ile, 3 ve daha fazla kategorili değişkenlere göre farklılık göstermesi Kruskal Wallis testi ile incelenmiştir.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Gazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 7 Ocak 2020 tarihinde 91610558-604.01.02-sayısıyla etik izin alınmıştır. Ayrıca Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünden uygulama için yazılı izin alınmıştır.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın üniversite öğrencileri 1. ve 2. sınıflar ile yapılmış olması bulguların genellenebilir olmasını kısıtlamaktadır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan toplam 228 bireyin %86,4'ü kadın, %13,6'sı erkektir. Katılımcıların %37,3'ü 19 yaşında, %59,5'inin annesi ilköğretim düzeyinde ve %40,8'inin babası ilköğretim düzeyinde eğitime sahiptir. Katılımcıların %30,8'inin mevcut bir ilişki durumunun olduğu, mevcut ilişki durumu olanlarında yarısından fazlasının (%58,9) bir yıl veya daha az bir birliktelikleri olduğu belirlenmiştir. Herhangi bir psikiyatrik rahatsızlık oranı %3,5 iken psikiyatrik ilaç kullanma oranı %1,8'dir.

Üniversite öğrencilerinde Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutumları ( $p=,000$ ), Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutumları ( $p=,002$ ), Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=,009$ ). Erkek ile kadınlar arasında Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği ve Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Erkek öğrencilerin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum puan ortalamaları kız öğrencilerin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum puan ortalamalarından daha yüksektir. Erkek öğrenciler erkeklerin gösterdiği hem psikolojik şiddeti hem de fiziksel şiddeti daha yüksek düzeyde kabul etmişlerdir. Erkeklerin flört şiddetini genel olarak kabul düzeylerinin kadınlarınkinden yüksek olması sonucu, diğer araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.<sup>24,25</sup>

Erkek öğrencilerin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum puan ortalamaları kız öğrencilerin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum puan ortalamalarından daha yüksektir. Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum puan ortalamaları erkek öğrencilerde kız öğrencilerin Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum

puan ortalamalarından daha yüksektir. Kız öğrencilerde erkeğin flörtte uyguladığı psikolojik ve fiziksel flört şiddetini kabul seviyeleri erkek öğrencilere göre daha düşüktür. Yumuşak (2013) tarafından yapılan bir çalışmada mevcut araştırmayı destekleyen bulgulara yer vermiştir.<sup>21</sup> Yapılan bir başka çalışmada yine benzer bulgular yer almaktadır. Çalışmaya göre, erkeklerin kadınlara göre erkeklerin uyguladığı fiziksel ve psikolojik şiddeti daha fazla kabul ettikleri belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada erkeklerin kadınlara oranla kadınların gösterdiği psikolojik ve fiziksel şiddeti kabul düzeyi daha fazladır. Erkeğin ve kadının flörtte uyguladığı psikolojik ve fiziksel şiddete yönelik kabul düzeyinin yüksek olması, kişilerin yetiştirilme tarzlarının, toplumsal cinsiyet rollerin, ataerkil toplum yapısının etkili olabileceği düşünülebilir.

Ayrıca kız öğrencilerin, kadının flörtte gösterdiği fiziksel flört şiddetini kabul seviyeleri erkeklerden daha düşüktür. Üniversite öğrencilerinin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutumları yaşa göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p=,008$ ). 21 yaşında olan öğrencilerin Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum puan ortalaması diğer yaş gruplarına oranla yüksek bulunmuştur ve bu yaş grubunda erkeğin flörtte uyguladığı psikolojik şiddet kabul düzeyi daha fazladır. Yıldırım (2016)'ın yapmış olduğu bir çalışmada 23 yaş ve üzeri olan öğrencilerin diğer yaş gruplarına göre flört şiddetine karşı genel tutumları olumsuz yöndedir.<sup>26</sup> Ayrıca yaşın artmasıyla birlikte kadının flörtte uyguladığı psikolojik şiddeti kabul düzeyi azalmaktadır.<sup>26</sup> İftar (2016) çalışmasında ise, 17-19 yaş grubunda olan bireylerde şiddete yönelik tutum puanlarının diğer yaş gruplarına göre yüksek olduğunu saptamıştır.<sup>3</sup> Çalışmamızda en fazla 21 yaşında olan bireylerin erkeğin flörtte uyguladığı psikolojik şiddeti kabul düzeyinin 22 yaş ve üzeri olan ve ayrıca diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olması, toplumun kültürel yapısının geleneksel olması düşünülebilir. Ayrıca daha genç

gruplarda puan ortalamasının düşük olması, kişilerin yaşamlarında flört ilişkisini daha az deneyimlemesi bunun haricinde üniversiteye daha yeni uyum sağlayabilmesi gibi farklı yaşamsal olayların olması kişilerin şiddete yönelik tutumlarının daha olumlu düzeyde olmasına neden olabilir.

Üniversite öğrencilerinin anne ve baba eğitim durumu ile Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği açısından anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0,05$ ). Annesi okuma yazma bilmeyen öğrencilerin Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum puan ortalaması diğer anne eğitim düzeylerine göre yüksek bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinin Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutumları baba eğitim düzeyine göre de anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Babası okuma yazma bilmeyen öğrencilerin kadının flörtte uyguladığı fiziksel flört şiddetini kabul düzeyleri diğer eğitim düzeylerine sahip olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Okuma- yazması olmayan bireylerde kadının flörtte uyguladığı fiziksel şiddeti kabul düzeyi daha fazladır. Bir diğer çarpıcı sonuçta kadının flörtte uyguladığı fiziksel şiddeti kabul düzeyi ikinci sırada en yüksek olan anne ve babasının

eğitim düzeyi üniversite ve üstü olan bireylerde olduğu saptanmıştır. Anne eğitim düzeyi düşük olan öğrencilerde flört şiddetini kabul düzeyinin yüksek olması yapılan diğer bazı çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.<sup>27,28</sup> Anne eğitim düzeyi düşük olan öğrencilerde flört şiddetinin kabul düzeyinin daha yüksek oranda olması, annenin geleneksel tutum sergilemesi ve çocukların rol model olmasına bağlanabilir. İkinci sırada yer alan anne eğitim düzeyi yüksek olan öğrencilerde flört şiddetine yönelik tutumun daha olumlu düzeyde olması ise, ebeveynlerin yeteri kadar çocuklarına vakit ayıramıyor oluşu olabilir. Bu durumun daha niteliksel çalışmalarla desteklenmesi önerilir. Baba eğitim düzeyi ile kadının fiziksel flört şiddetine yönelik kabul düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki vardır. Ancak diğer flört şiddetine yönelik tutum ölçekleri ile baba eğitim düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızın bulguları baba eğitim düzeyinin kadının flörtte uyguladığı fiziksel şiddeti kabul düzeyinin yüksek olduğunu göstermiştir.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin mevcut ilişki durumu flört şiddetine yönelik tutum ölçeği puanını etkilememiştir ( $p>0,05$ ). (Tablo 1).

**Tablo 1. FŞYTÖ Demografik ve Flört Şiddetine İlişkin Özellikler Açısından İncelenmesi**

Demografik ve flört şiddetine ilişkin özellikler	Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutumlar Ölçeği	Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği
	Ort± Ss	Ort± Ss	Ort± Ss	Ort± Ss
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	2,21±0,69	1,77±0,64	1,95±0,66	2,06±0,70
Kadın	1,55±0,43	1,37±0,48	1,74±0,60	1,71±0,67
<b>test değeri</b>	<b>t=7,243</b>	<b>t=3,343</b>	t=1,738	<b>t=2,654</b>
	<b>p=,000*</b>	<b>p=,002*</b>	p=,084	<b>p=,009*</b>



**Tablo 1 (Devamı). FŞYTÖ Demografik ve Flört Şiddetine İlişkin Özellikler Açısından İncelenmesi**

Yaş				
17 ve 18	1,49±0,44	1,26±0,36	1,72±0,60	1,67±0,72
19	1,58±0,44	1,41±0,53	1,72±0,52	1,74±0,62
20	1,71±0,56	1,55±0,58	1,80±0,69	1,82±0,71
21	1,91±0,69	1,45±0,53	1,87±0,66	1,76±0,76
22 ve üzeri	1,63±0,54	1,52±0,56	1,93±0,82	1,99±0,76
<b>test değeri</b>	<b>F=3,518</b>	F=2,128	F= ,631	F=,649
	<b>p=,008*</b>	p=,078	p=,041	p=,628
<b>Anne eğitim durumu</b>				
okuryazar değil	1,73±0,49	1,57±0,62	1,88±0,53	2,09±0,74
İlköğretim	1,65±0,55	1,40±0,52	1,75±0,61	1,70±0,67
lise	1,55±0,44	1,39±0,47	1,71±0,64	1,66±0,59
üniversite ve üstü	1,74±0,77	1,43±0,28	1,97±0,96	2,00±0,96
<b>test değeri</b>	F=,942	F= ,993	F= ,814	<b>F=3,766</b>
	p= ,421	p= ,397	p= ,487	<b>p= ,011*</b>
<b>Baba eğitim durumu</b>				
okuryazar değil	1,75±0,52	1,54±0,66	1,90±0,62	2,18±0,84
İlköğretim	1,65±0,53	1,47±0,57	1,82±0,64	1,77±0,64
lise	1,64±0,53	1,37±0,46	1,69±0,56	1,70±0,68
üniversite ve üstü	1,52±0,49	1,33±0,36	1,74±0,65	1,56±0,61
<b>test değeri</b>	F=,786	F=1,281	F=1,050	<b>F=3,901</b>
	p=,503	p=,282	p=,371	<b>p= ,010*</b>
<b>Mevcut ilişki durum</b>				
evet	1,70±0,52	1,49±0,60	1,81±0,64	1,70±0,67
hayır	1,61±0,52	1,39±0,46	1,75±0,60	1,79±0,70
<b>test değeri</b>	t=1,168	t=1,223	t=,707	t= ,948
	p=,244	p=,224	p=,480	p=,344

\*p<0,05

Katılımcıların Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum, Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum, Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum ve

Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları sırası ile 1,64±0,52,1,42±0,52, 1,77±0,61 ve 1,76±0,69'dur (Tablo2).

**Tablo 2. FŞYTÖ Puan Ortalamalarının Dağılımı**

FŞYTÖ Alt boyutları	Ort±Ss	Min-Max
Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	1,64±0,52	1,00-4,07
Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	1,42±0,52	1,00-3,33
Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	1,77±0,6	1,00-3,36
Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	1,76±0,69	1,00-4,08

Üniversite öğrencilerinin anti sosyal davranışlar, sigara kullanımı, okul terki ve madde kullanımı riskli davranışlar boyutları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir (p<0,05). Erkek öğrencilerin anti sosyal davranışlar boyutu puan ortalaması, sigara kullanımı boyutu ortalaması, okul terki boyut ortalaması ve madde kullanımı boyutu ortalaması kız

öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Erkek öğrencilerin anti sosyal davranış gösterme eğilimleri, sigara ve madde kullanım davranışları ve okulu bırakma durumu kız öğrencilere oranla yüksek düzeydedir (Tablo 3). Yapılan çalışmalar bu durumu desteklemektedir ve sigara kullanımı, okul terki gibi olumsuz davranışların erkek öğrencilerde daha fazla

görülmesinde, davranışların akran grupları tarafından desteklenmesi ve kullanımın yaygın olması veya akran gruplarına dahil olabilme gibi etkenler olabilir.<sup>29,30,31</sup> Araştırmada, erkek öğrencilerde anti sosyal davranış gösterme oranı kız öğrencilere göre daha yüksektir. Anti sosyal davranışlar, kasıtlı olarak diğer bireylerin eşyalarına hasar verme, okuldan ya da evden ayrılma davranışı gösterme ve fiziksel şiddetin de yer aldığı davranışlardır. Anti sosyal davranışın bir parçası olan şiddet olaylarında okullarda önemli artışlar olmaktadır.<sup>32</sup> Yapılan çalışmalar, 10 gençten yaklaşık 1'inin geçen yıl şiddet mağduriyetiyle (kasıtlı olarak vurulduğu, tokatlandığı veya fiziksel olarak bir erkek arkadaşın veya kız arkadaşının yaraladığı) bildirildiğini bulmuştur. Her 10 kızdan 1'i yaşamı boyu cinsel saldırı öyküsü bildirmiştir. Şiddet mağduriyeti, depresif belirtiler, cinsel yönelim ve diğer riskli davranışlar intihar girişimleriyle güçlü bir şekilde ilişkilidir.<sup>33</sup> Öğrencilerin gösterdiği bu davranışlar hem kişilerin gelişimlerini hem de diğer akran gruplarını olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı zamanda kişilerin fiziksel sağlığının yanında ruh sağlığını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Flört şiddetinin sağlıkla ilişkisini araştıran birkaç araştırma, fiziksel partner şiddeti uygulayan adolesanlarda daha az sosyal destek kaynaklarına sahip oldukları, daha fazla alkol ve madde bağımlılığı gösterdikleri ve ayrıca anksiyete, depresyon gibi psikotik semptomların arttığı belirtilmiştir.<sup>16</sup>

Üniversite öğrencilerinin RDÖÜF alt boyutlarından madde kullanımı yaşa göre anlamlıdır ( $p<0,05$ ). 22 yaş ve üstü olan öğrencilerin puan ortalaması diğer yaş gruplarına göre daha yüksek düzeydedir. Ergenlerde sigara, alkol ve madde kullanımı üzerinde sosyo demografik değişkenlerin, psikolojik sağlığın, ebeveynlerden ve arkadaş çevresinden algılanan desteğin tahmin edilebilirliğine bakılmıştır. Çalışma bulgularında yaş ilerledikçe madde kullanımına yönelik riskli davranışlarda artış olduğunu saptamıştır.<sup>34</sup> Akran gruplarında yer alma ve maddeye ulaşma kolaylığı yaş ilerledikçe daha kolay olabileceğinden riskli

davranış olasılığının arttığı düşünülmektedir. Ailenin eğitim düzeyi düştükçe yeteri kadar sosyal destek gösteremeyebilir. Ayrıca anti sosyal davranışın önemli göstergelerinden biri de saldırganlık boyutudur. Yapılan bir çalışmada ailelerinden algıladıkları sosyal destek düzeyi ile öğrencilerin saldırganlık düzeyi incelenmiştir. Sonuçta algılanan sosyal destek düzeyi arttıkça saldırganlık davranışlarının azaldığı, anne ve baba eğitim düzeyi yüksek olanların daha yüksek düzeyde çevrelerinden sosyal destek algıladıkları belirlenmiştir.<sup>35</sup> Sonuç olarak sosyal ilişkileri destekleme riskli davranışları azaltmakta önemli olabilir.

Üniversite öğrencilerinin anti sosyal davranışlar alanı anne eğitim durumu ve baba eğitim durumuna göre farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Annesi okuma yazma bilmeyen öğrencilerin anti sosyal davranış boyutu puan ortalaması ve babası okuma yazma bilmeyen öğrencilerin anti sosyal davranış boyutu puan ortalaması anne ve baba eğitim düzeylerine göre daha yüksektir. Anne ve babası okuma yazma bilmeyen üniversite öğrencilerinin anti sosyal davranış gösterme boyutu daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin alkol kullanımı ve sigara kullanımı daha önce var olan bir romantik ilişki varlığı bakımından anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Öğrencilerden daha önce bir ilişki yaşamış olanların alkol kullanımı boyutu puan ortalaması ve sigara kullanımı boyutu puan ortalaması daha önce hiçbir ilişkisi olmayanlara göre yüksek düzeydedir.

Ayrıca üniversite öğrencilerinin sigara kullanımı ve madde kullanımı ile mevcut bir romantik ilişki varlığı arasında anlamlı farklılık belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Öğrencilerden mevcut ilişkisi bulunanların sigara kullanım boyutu puan ortalaması ve madde kullanım boyutu puan ortalaması mevcut ilişkisi olmayanlara göre daha yüksek düzeydedir. Mevcut ilişkisi olan öğrencilerin sigara kullanımı ve madde kullanımı davranış durumu, ilişkisi olmayanlara göre daha yüksek düzeydedir (Tablo 3). Geçmişte ilişkisi olan kişilerde alkol ve sigara

kullanımına yönelik riskli davranış oranı flört ilişkisi olmayan kişilere göre daha yüksektir. Olumsuz riskli davranışların, ergenler arasında bir güç göstergesi olabileceği ya da

uygun olmayan etkisiz baş etme yöntemlerine yönelebildiklerinden kaynaklı olduğu düşünülebilir.

**Tablo 3. RDÖÜF Boyutlarının Demografik ve Flört Şiddetine İlişkin Özellikler Açısından İncelenmesi**

Demografik ve flört şiddeti özellikleri	Antisozyal Davranışlar	Alkol Kullanımı	Sigara Kullanımı	İntihar Eğilimi	Beslenme Alışkanlıkları	Okul Terki	Madde Kullanımı
<b>Cinsiyet</b>	2,09±0,75	1,30±0,63	1,96±0,99	2,09±0,75	2,87±0,69	2,35±0,91	1,21±0,43
Erkek	1,71±0,43	1,14±0,47	1,48±0,69	1,71±0,43	2,82±0,72	1,90±0,77	1,07±0,31
Kadın							
<b>test değeri</b>	<b>t=2,778</b> <b>p=,009*</b>	U=2707,5 p=,122	<b>U=1995,5</b> <b>p=,002*</b>	t=-,828 p=,408	t=,369 p=,713	<b>t=2,909</b> <b>p=,004*</b>	<b>U=2217,0</b> <b>p=,000*</b>
<b>Yaş</b>							
17 ve 18	1,69±0,46	1,18±0,64	1,56±0,82	2,41±0,76	2,94±0,76	1,81±0,69	1,03±0,08
19	1,83±0,47	1,08±0,29	1,43±0,64	2,41±0,72	2,80±0,74	1,88±0,74	1,06±0,35
20	1,70±0,47	1,15±0,43	1,50±0,50	2,39±0,60	2,91±0,66	2,11±0,93	1,06±0,15
21	1,79±0,66	1,29±0,62	1,72±1,00	2,13±0,54	2,59±0,67	2,12±0,75	1,20±0,53
22 ve üzeri	1,71±0,48	1,44±0,79	2,13±1,13	2,23±0,75	2,68±0,54	2,15±1,05	1,30±0,58
<b>test değeri</b>	F=,896 p=,467	X <sup>2</sup> =5,013 p=,286	X <sup>2</sup> =6,389 p=,172	F=1,183 p=,319	F=1,509 p=,201	F=1,595 p=,177	<b>X<sup>2</sup>=10,501</b> <b>p=,033*</b>
<b>Anne eğitim durumu</b>							
Okur yazar değil	2,01±0,66	1,14±0,45	1,57±0,84	2,46±0,65	2,90±0,65	1,93±0,89	1,06±0,16
İlköğretim	1,72±0,44	1,13±0,47	1,46±0,63	2,38±0,66	2,87±0,73	1,98±0,80	1,05±0,24
lise	1,70±0,47	1,27±0,56	1,71±0,90	2,24±0,77	2,67±0,72	1,95±0,78	1,20±0,55
üniversite ve üstü	1,67±0,51	1,27±0,71	2,07±1,14	2,35±0,62	2,75±0,60	1,82±0,57	1,06±0,17
<b>test değeri</b>	<b>F=3,489</b> <b>p=,017*</b>	X <sup>2</sup> =7,006 p=,072	X <sup>2</sup> =6,534 p=,088	F=,824 p=,482	F=1,141 p=,333	F=,113 p=,953	X <sup>2</sup> =7,167 p=,067
<b>Baba eğitim durumu</b>							
Okur yazar değil	1,99±0,65	1,26±0,58	1,51±0,79	2,45±0,50	2,91±0,73	2,10±0,97	1,12±0,41
İlköğretim	1,80±0,47	1,13±0,53	1,50±0,75	2,42±0,64	2,89±0,75	2,03±0,83	1,07±0,35
lise	1,66±0,40	1,14±0,37	1,52±0,68	2,27±0,77	1,88±0,71	1,88±0,78	1,11±0,34
üniversite ve üstü	1,78±0,65	1,28±0,63	1,85±0,92	2,35±0,66	2,88±0,76	1,88±0,82	1,03±0,10
<b>test değeri</b>	<b>F=3,086</b> <b>p=,028*</b>	X <sup>2</sup> =3,981 p=,264	X <sup>2</sup> =6,102 p=,107	F=,840 p=,473	F=1,109 p=,346	F=,853 p=,467	X <sup>2</sup> =3,790 p=,285
<b>Mevcut ilişki durumu</b>							
evet	1,71±0,40	1,20±0,46	1,76±0,79	2,27±0,75	2,77±0,66	2,05±0,83	1,12±0,32
hayır	1,79±0,54	1,15±0,51	1,46±0,72	2,40±0,66	2,85±0,74	1,93±0,79	1,07±0,34
<b>test değeri</b>	t=-1,242 p=,216	U=4959,0 p=,074	<b>U=3846,0</b> <b>p=,000*</b>	t=-1,293 p=,197	t=-,752 p=,453	t=1,042 p=,298	<b>U=4671,000</b> <b>p=,004*</b>
<b>Önceki ilişki durumu</b>							
evet	1,77±0,55	1,25±0,56	1,80±0,92	2,34±0,74	2,90±0,72	2,01±0,87	1,13±0,35
hayır	1,75±0,46	1,10±0,44	1,37±0,55	2,37±0,65	2,76±0,70	1,93±0,75	1,06±0,31
<b>test değeri</b>	t=,379 p=,705	<b>U=5373,0</b> <b>p=,005*</b>	<b>U=4485,5</b> <b>p=,000*</b>	t=-,346 p=,730	t=1,424 p=,156	t=,787 p=,432	U=5710,0 p=,068

\*p<0,05

Üniversite öğrencilerinin WOQOL-BREF puanlarına göre öğrencilerin cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Ek olarak bireyin mevcut ilişki durumu ve önceki ilişki durumu değişkenleri de WOQOL-BREF boyutlarında istatistiksel anlamlılıkta bir farklılık göstermemiştir ( $p>0,05$ ). Üniversite öğrencilerinin WOQOL-BREF çevre alanı, anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Annesi okur yazar olmayan öğrencilerin puan ortalaması diğer gruplara göre daha düşük düzeyde bulunmuştur. Annesi okur yazar olmayan öğrencilerin çevre boyutu daha düşük düzeydedir (Tablo 4).

Üniversite öğrencilerinin WOQOL-BREF sosyal ilişkiler ve çevre boyutları da, baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0,05$ ). Babası okur yazar olmayan öğrencilerin sosyal ilişkiler boyutu puan ortalaması ile çevre boyutu puan ortalaması diğer gruplara göre daha düşük düzeyde bulunmuştur. Babası okur yazar olmayan öğrencilerin sosyal ilişkiler ve çevre boyutları daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Yaşam kalitesinin

değerlendirilmesinde, anne eğitim düzeyi düşük olan öğrencilerde çevre alanı puan ortalaması daha düşüktür. Çevre alanı ile ilgili yaşam doyumu; maddi olanaklar, sağlık hizmetlerine erişebilirlik, ev ortamı, dinlenme ve boş zamanları değerlendirme fırsatı, fiziksel güvenlik ve ulaşım gibi özellikler açıklanabilir. Baba eğitim düzeyinin artması, yaşam kalitesinin alt boyutları olan sosyal ilişkiler ve çevre alanlarını da olumlu yönde etkilemiştir. Anne ve baba eğitim düzeyleri ile 10 yaş çocuğunun duygusal zeka performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada annenin eğitim düzeyi ile çocuğun duygusal zeka performansının daha yüksek ilişkiye sahip olduğu saptanmıştır.<sup>36</sup> Annelerin çocuklarıyla küçük yaşlardan itibaren duygusal paylaşımlarda bulunması kişinin ileri dönemlerdeki yaşam kalitesini olumlu etkileyebileceğini düşündürülebilir. Ayrıca duygusal zeka becerilerinin etkisi, kişinin akademik başarısında, olumlu sosyal ilişkilerinde, yaşam doyumunda ve iyi oluş düzeyinde etkilidir.<sup>37,38,39</sup> Bu bağlamda anne ve babanın eğitim durumunun artması ile çocuklarına daha fazla destek olabileceği düşünülür.

**Tablo 4. WOQOL-BREF Boyutlarının Demografik ve Flört Şiddetine İlişkin Özellikler Açısından İncelenmesi**

Demografik ve flört şiddetine ilişkin özellikler	Genel sağlık durumu	Fiziksel sağlık	Psikolojik durum	Sosyal ilişkiler	Çevre
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	3,03±0,67	3,64±0,45	3,24±0,41	3,06±0,61	3,19±0,35
Kadın	3,20±0,52	3,57±0,54	3,22±0,55	3,17±0,54	3,13±0,44
<b>test değeri</b>	t=-1,578 p=,116	t=,654 p=,514	t=,214 p=,831	t=-,970 p=,333	t=,737 p=,462
<b>Yaş</b>					
17 ve 18	3,14±0,51	3,56±0,57	3,23±0,59	3,23±0,62	3,15±0,50
19	3,19±0,55	3,58±0,58	3,18±0,57	3,15±0,57	3,13±0,43
20	3,21±0,58	3,64±0,47	3,24±0,53	3,14±0,45	3,15±0,43
21	3,18±0,60	3,50±0,40	3,32±0,37	3,11±0,49	3,10±0,37
22 ve üzeri	3,04±0,40	3,57±0,49	3,17±0,37	3,00±0,68	3,17±0,34
<b>test değeri</b>	F=,302 p=,876	F=,381 p=,822	F=,446 p=,775	F=,540 p=,706	F=,105 p=,981
<b>Anne eğitim düzeyi</b>					
okuma- yazma yok	3,16±0,64	3,60±0,53	3,15±0,57	3,09±0,53	2,99±0,40
İlköğretim	3,17±0,54	3,58±0,50	3,22±0,51	3,11±0,52	3,13±0,44
lise	3,24±0,52	3,58±0,57	3,28±0,56	3,30±0,61	3,26±0,40
üniversite ve üstü	3,00±0,41	3,61±0,58	3,26±0,49	3,33±0,67	3,13±0,29
<b>test değeri</b>	F=,460 p=,711	F=,018 p=,997	F=,419 p=,739	F=1,951 p=,122	<b>F=2,875</b> <b>p=,037*</b>

**Tablo 4 (Devamı). WOQOL-BREF Boyutlarının Demografik ve Flört Şiddetine İlişkin Özellikler Açısından İncelenmesi**

<b>Baba eğitim düzeyi</b>						
okuma- yazma yok	3,09±0,58	3,48±0,40	3,15±0,47	2,91±0,59	2,96±0,37	
İlköğretim	3,20±0,59	3,57±0,51	3,19±0,55	3,07±0,59	3,09±0,44	
lise	3,21±0,51	3,60±0,59	3,23±0,55	3,27±0,50	3,21±0,45	
üniversite ve üstü	3,04±0,48	3,63±0,46	3,37±0,43	3,30±0,43	3,22±0,35	
<b>test değeri</b>	F=,994 p=,396	F=,388 p=,762	F=,975 p=,405	<b>F=4,198</b> <b>p=,006*</b>	<b>F=2,921</b> <b>p=,035*</b>	
<b>Mevcut ilişki durumu</b>						
evet	3,24±0,52	3,63±0,57	3,26±0,48	3,26±0,59	3,17±0,47	
hayır	3,15±0,56	3,56±0,51	3,21±0,55	3,11±0,53	3,13±0,41	
<b>test değeri</b>	t=1,096 p=,456	t=-,947 p=,344	t=-,340 p=,734	t=-1,564 p=,119	t=-,543 p=,587	
<b>Önceki ilişki durumu</b>						
evet	3,14±0,56	3,54±0,52	3,21±0,55	3,08±0,60	3,12±0,41	
hayır	3,20±0,54	3,61±0,54	3,23±0,52	3,20±0,51	3,15±0,44	
<b>test değeri</b>	t=-,746 p=,456	t=-,947 p=,344	t=-,340 p=,734	t=-1,564 p=,119	t=-,543 p=,587	

\*p&lt;0,05

Katılımcıların FŞYTÖ alt boyutlarından Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutumlar Ölçeği puanı ile çevre boyutu arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,147$   $p<0,05$ ) (Tablo 4). Bir diğer boyut olan Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Karşın Tutum Ölçeği ile genel sağlık durumu arasında

negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmaktadır ( $r=-,147$   $p<0,05$ ) (Tablo 5). Ek olarak Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği ile Sosyal İlişkiler boyutu arasında negatif yönlü zayıf ilişki ( $r=-,195$   $p<0,05$ ) çevre boyutu arasında da negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=-,133$   $p<0,05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 5. FŞYTÖ ile WOQOL-BREF Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

FŞYTÖ alt boyutları	WOQOL-BREF alt boyutları				
	Genel Sağlık Durumu	Fiziksel Sağlık	Psikolojik	Sosyal İlişkiler	Çevre
Erkeğin Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	-,061	-,010	-,041	-,116	-,023
Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutumlar Ölçeği	-,027	-,019	-,047	-,090	-,147*
Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	-,147*	-,045	-,099	-,154*	-,099
Kadının Flörtte Uyguladığı Fiziksel Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	-,103	-,032	-,059	-,195**	-,133*

\*p&lt;0,05

Ayrıca araştırma bulgularına göre Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği, genel sağlık durumunu negatif yönde etkilemektedir ( $B=-,131$   $p<0,05$ ). Genel sağlık durumu alanındaki değişimin %2'si kadının flörtte uyguladığı psikolojik şiddete özgü tutum ölçeği tarafından açıklanmaktadır.

Kadının flörtte gösterdiği psikolojik şiddete yönelik tutum ölçeği, sosyal ilişkileri negatif yönde etkilemektedir ( $B=-,156$   $p<0,05$ ). Sosyal ilişkiler alanındaki değişimin %4'ü Kadının Flörtte Uyguladığı Psikolojik Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği tarafından açıklanmaktadır (Tablo 6). Erkeğin Flörtte Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik

Tutumlar Ölçeği, çevreyi negatif yönde etkilemektedir (B=-,122 p<0,05). Çevre alanındaki değişimin %2'si Erkeğin Flörtte

Uyguladığı Fiziksel Flört Şiddetine Yönelik Tutumlar Ölçeği tarafından açıklanmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Flört şiddeti kabul düzeyi bireyin genel sağlık durumu, sosyal ilişkileri ve çevre alanı boyutlarını etkilemektedir. Adölesanlara flört şiddeti hakkında kapsamlı bilgilerin verilmesi, bu durum ile karşılaştıklarında nasıl baş edebilecekleri yönünde farkındalık kazandırılması gerekmektedir. İlaveten yaşanan ciddi flört şiddeti, yaşam kalitesinde azalma, olumsuz sağlık davranışları ile ilişkilidir. Flört şiddetinin etkisini azaltmak, erken teşhis ve müdahale etmek için flört şiddeti taraması önerilir. Bu çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda üniversite

öğrencileri arasında flört şiddet kabul düzeyi, bireyin sosyal ilişkilerini, çevresini ve genel sağlık durumunu etkilemekte, mevcut ilişkisi bulunan öğrencilerde sigara ve madde kullanım riskli davranış düzeylerinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuçtan dolayı üniversite öğrencilerinde görülebilen flört şiddeti etkileri ve ilişkili olduğu faktörler hakkında farkındalık yaratılmalıdır. Flört şiddetinin birey üzerinde nedenleri ve sonuçlarını değerlendirmek için daha detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization. (2012). World Report on Violence and Health. Geneva: WHO.[http://www5.who.int/violence\\_injury\\_prevention/download.cfm?id=0000000582](http://www5.who.int/violence_injury_prevention/download.cfm?id=0000000582).
2. Kemerli, N. (2003). Aile içi kadına yönelik şiddet, Kadına Yönelik Şiddet ve Hekimlik Sempozyumu Kitabı, 41-59, Ankara, Ankara Tabip Odası Yayınları.
3. İftar, M. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Flört Şiddetine Yönelik Tutum ve Davranışları. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, (Yüksek lisans Tezi) Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
4. Bal, N. (2014). "Sosyolojide Şiddet Kavramı". 6-22. <https://yurtvedunyadergisi.files.wordpress.com/2014/02/6-3.pdf>
5. National Youth Violence Prevention Resource Center (2001). Intimate Partner and Family Violence.
6. Furlong, M, Felix, E, Simental, J, Greaf, J, Klein, A, Gonzales, M. and Austin, G. "Dating Violence Patterns of California Adolescents". (2004). Persistently Safe Schools: The National Conference of The Hamilton Fish Institute on School and Community Violence'da sunulan bildirisi.
7. Amerikan Psikiyatri Birliği (2014). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı. Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
8. Kılınçer, A.S. ve Tuzgöl, Dost, M. (2014). "Üniversite Öğrencilerinin Romantik İlişkilerinde Algıladıkları İstismar". Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 5 (42).
9. Subaşı, N. ve Akın, A. (2003). "Kadına Yönelik Şiddet Nedenleri ve Sonuçları". Toplumsal Cinsiyet Sağlık ve Kadın, Hacettepe Üniversitesi Kadın Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 231-248, Ankara.
10. Garcia-Moreno, C, Jansen, A.F.M, Ellsberg, M, Heise, L. and Watts, C.H. (2006). "WHO Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women Study Team" "Prevalence of Intimate Partner Violence: Findings from the WHO Multi-country Study on Women's Health and Domestic Violence". Lancet, 368, 1260-1269.
11. Basile, K.C, Black, M.C, Breiding, M.J, Chen, J, Merrick, M.T, Smith, S.G. and Walters, M.L. (2011). "National Intimate Partner And Sexual Violence" Survey; 2010 summary report. Erişim adresi: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/11637>
12. Casey, E.A. and Nurius, P.S. (2006). "Trends in The Prevalence And Characteristics of Sexual Violence: A Cohort Analysis". Violence and Victims, 21 (5), 629.
13. Zweig, J.M, Lachman, P, Yahner, J. and Dank, M. (2014). "Correlates of Cybdating Abuse Among Teens". Journal of Youth and Adolescence, 43 (8), 1306- 1321.
14. Straus, M.A. (2008). "Dominance And Symmetry İn Partner Violence By Male And Female University Students İn 32 Nations". Children and Youth Services Review, 30, 252-275.
15. Silverman, J.G, Raj, A, Mucci, L.A. and Hathaway, J.E. (2001). Dating Violence Against Adolescent Girls and Associated Substance Use, Unhealthy Weight Control, Sexual Risk Behavior, Pregnancy and Suicidality". JAMA, 5, 572-579.
16. Magdol, L, Moffitt, T.E, Caspi, A, Newman, D.L, Fagan, D. and Silva, P.A. (1997). "Gender Differences İn Partner Violence İn A Birth Cohort of 21-Year-Olds: Bridging The Gap Between Clinical And Epidemiological Approaches". J Consult Clin Psych, 65, 68-78.
17. Holt, M.K. and Espelage, D.L. (2005). "Social Support as a Moderator Between Dating Violence Victimization and Depression/Anxiety Among African American and Caucasian Adolescents". School Psychology Review, 3 (3), 309-328.

18. Zehe, J.M, Colder, C.R, Read, J.P, Wiczorek, W.F, Lengua, L.J. (2013). "Social And Generalized Anxiety Symptoms and Alcohol and Cigarette Use in Early Adolescence: The Moderating Role of Perceived Peer Norms". *Addictive Behaviors*, 38 (4), 1931-193.
19. Bureau of Justice Special Report: Intimate Partner Violence. (2000). Woman Ages 16 To 24 Experience The Highest Per Capita Rates of Intimate Violence-Nearly 20 Per 1000 Women.
20. Price E.L. and Byers, E.S. (1999). "Dating Violence Research Team. The Attitudes Towards Dating Violence Scales: Development and Initial Validation". *Journal of Family Violence*, 14:351-75.
21. Yumuşak, A. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Flört Şiddetine Yönelik Tutumları, Toplumsal Cinsiyetçilik Ve Narsisistik Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Tokat.
22. Gençtanırım, D. and Ergene, T. (2014). "Riskli Davranışlar Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları". *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25 (1), 125-138.
23. Fidaner, H, Elbi, H. ve Fidaner, C. (1999). "Türkler İçin Sağlık ve Sosyal Bilim Araştırmalarında Kullanılan Likert Tipi Yanıt Ölçekleri: WHOQOL Türkçe Versiyonu Yanıt Skalaları Sonuçları". *Psikiyatri Ruhsal Psikofarmakoloji Dergisi*, 7, 41-47.
24. Kaya Sakarya, A. (2013). Üniversitede Öğrenim Gören Gençlerde Flörtte Şiddet. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
25. Sezer, Ö. (2008). "Çiftler Arası Şiddeti Kabul Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları". *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (16).
26. Yıldırım, S. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Benlik Saygısı ve Toplumsal Cinsiyet Tutumlarının Flört Şiddetine Yönelik Tutumlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
27. Altuntaş, O. ve Altınova, H. (2015). "Toplumsal Cinsiyet Algısı ile Sosyo-Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi". *International Periodical For The Languages, Literature And History of Turkish Or Turkic*, 10 (6), 83-100.
28. Manago, A.M. (2015). "Values for Gender Roles and Relations among High School and Non High School Adolescents in a Maya Community in Chiapas, Mexico". *International Jo-urnal of Psychology*, 50 (1), 20-28.
29. Akın, E. ve Berkem, M. (2012). "İntihar Girişiminde Bulunan Ergenlerde Psikiyatrik Tanıların, Demografik ve Klinik Özelliklerin Değerlendirilmesi". *Fırat Tıp Dergisi*, 17 (4), 228-232.
30. Telef, B.B. (2014). "Ergenlerde Olumlu ve Olumsuz Duygular İle Riskli Davranışlar Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi". *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22 (2), 573- 590.
31. Siyez, M.D. ve Palabıyık, A. (2009). "Günebakan Madde Bağımlılığını Önleme Eğitim Programının Lise Öğrencilerinin Madde Kullanım Sıklığı, Uyuşturucu Maddeler Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Yanlış İnanışları İle Madde Reddetme Becerileri Üzerindeki Etkisi". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (28), 56- 67.
32. Korkut, F. (2004). Okul Temelli Önleyici Rehberlik ve Psikolojik Danışma. Ankara: Anı Yayıncılık.
33. Centers for Disease Control and Prevention. (2006). Physical Dating Violence Among High School Students- United States, 2003. *MMWR: Morbidity and Mortality Weekly Report*, 55 (19), 532-535.
34. Piko, B. (2000). "Perceived Social Support From Parents And Pers: Which Is The Stronger Predictor Of Adolescent Substance Use?". *Substance Use & Misuse*, 35 (4), 617-630.
35. Ustabaş, S. (2011). İlköğretim 8.Sınıf Öğrencilerinin Saldırganlık ve Algılanan Sosyal Destek Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
36. Coskun, K. (2017). "Anne ve Baba Eğitim Düzeyleri İle 10 Yaş Çocuğunun Duygusal Zeka Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi". *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (23), 185-198.
37. Di Fabio, A. and Kenny, M.E. (2011). "Emotional Intelligence and Perceived Social Support Among Italian High School Students". *Journal of Career Development*, 1 (1), 1-15.
38. Ferrando, M, Prieto, M.D, Almeida, L.S, Ferrandiz, C, Bermejo, R, Lopez-Pina, J.A, Hernandez, D, Sainz, M. and Fernandez, C. (2010). "Trait Emotional İntelligence And Academic Performance: Controlling For The Effects of IQ, Personality, and Self-concept". *Journal of Psychoeducational Assessment*, 20 (10), 1-10.
39. Qualter, P, Whiteley, Y, Hutchinson, J.M. and Pope, D.J. (2007). "Supporting The Development of Emotional Intelligence Competencies to Ease the Transition From Primary to High School". *Educational Psychology in Practice*, 23 (1), 79-95.

## Osmanlı Toplumunda Adli Psikiyatri Bağlamında Cinnet Kaynaklı Saldırıları (1831-1917)

Attacks Based on Insanity in the Context of Forensic Psychiatry in Ottoman Society (1831-1917)

Gazi ÖZDEMİR<sup>1</sup>

### ÖZ

Cinnet, insanların akıl sağlığının kısa süreli bozulması sonucunda ortaya çıkan ve çevresine yıkıcı zararları olan psikiyatrik bir durumdur. Ancak toplumsal hayatta özellikle basın yayın organlarında cinnet geçirmiş insanların yaralama veya ölümlerle sonuçlanan eylemleri üzücü olarak bültenlerde verilmektedir. Bu çalışmada Osmanlı toplumunda bir anlık öfke patlaması neticesinde aklın baştan gitmesiyle gerçekleşen günümüzde Amok ile karıştırılan cinnet saldırıları ele alındı. Osmanlı toplumunda yaşanan cinnet vakaları, adli psikiyatri boyutundan örnekleriyle incelendi. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi Belge Tarama Sistemi (BETSIS) üzerinde yapılan taramada 288 cinnet vakası tespit edildi. Bunlar içinde araştırma kapsamına giren ve cinnet geçiren kişilerce yaralama veya ölüm ile sonuçlanan 1831-1917 tarihleri arasında yaşanmış 47 vaka çalışmaya dâhil edildi. Bunlara ilaveten Avni Mahmut'un Muhtasar Emrâz-ı Akliye isimli eserinde yer alan iki cinnet vakası da eklenerek araştırma evreni oluşturuldu. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi ve retrospektif/regresif tekniği kullanıldı. Veriler, içerik analizi ile değerlendirildi. Sayısallaştırılan verilerin betimsel analizi Pivot Table'da yapıldı. Sonuç olarak Osmanlı Devleti'nde cinnet geçiren kişilerin sağlık kontrollerinin kişi hakları ile adli ve idari düzen adına dikkate alındığı, bu kişilerin adliye, emniyet ve diğer kuruluşlarca darüşşifaya, bimarhaneye ve Tıbbiye Mektebi'ne sevk edildikleri görüldü. Bu birimlerde uzman hekimler tarafından akıl sağlıklarının yerinde olup olmadığı ile ilgili yürürlükte olan mevzuatlara göre gözetim, tanı ve tedavi süreçleriyle ilgili işlemlerin gerçekleştiği, maznun hakkında cezai ehliyetiyle ilgili kararları raporlayarak yetkili makamlara gönderdikleri görüldü. İncelenen vakalar içinde cinnet hadiselerinin %100'ünü erkeklerin gerçekleştirdiği ve toplamda 49 cinnet saldırısından 80 kişinin zarar gördüğü tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Osmanlı toplumu, Cinnet, Amok, Cinayet, Emrâz, akıl

### ABSTRACT

In today's psychiatry literature, the phenomenon of insanity is either incompletely defined or not defined at all. However, in social life, especially in the media, the actions that result in injury or death of people who have brought insanity continue to exist as a sad state of affairs. In this research, the insanity attacks that occurred as a result of a sudden outburst of anger in Ottoman society were discussed. The cases of insanity in the Ottoman society were examined with examples from the dimension of forensic psychiatry. In the scan made on the Ottoman Archive Document Scanning System (BETSIS) of the Presidency of the Republic of Turkey State Archives, 288 insanity cases were detected. Among these, 47 cases between 1831-1917, which were included in the research and resulted in injury or death by people who went insane, were included in the study. In addition to these, the research universe was created by adding two cases of insanity in Avni Mahmud's book titled Muhtasar Emrâz-ı Akliye. Qualitative research method and retrospective/regressive technique were used in this study. The data were evaluated by content analysis. Descriptive analysis of the digitized data was done in Pivot Table. As a result, it was seen that the health checks of the people who went insane in the Ottoman State were taken into account in the name of personal rights and the judicial and administrative order, and these people were sent to the hospital, hospital and Medicine School by the courthouse, police and other institutions. It is understood that in these units, the procedures related to the surveillance, diagnosis and treatment processes are carried out by the specialist physicians in accordance with the legislation in force regarding whether their mental health is in place, and they report the decisions regarding the criminal capacity of the accused and send them to the competent authorities. Among the cases examined, it was determined that 100% of the insanity incidents were carried out by men and that 80 people were harmed in total from 49 insanity attacks.

**Keywords:** Ottoman society, Insanity, Amok, Murder, Mental illness

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Gazi ÖZDEMİR, Tarih, Bayburt Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Tarih Bölümü, e-posta, gaziozdemir@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2306-5280



## GİRİŞ

Osmanlı tıp terminolojisi içinde cinnet (folie), akıl ve ruh hastalıklarının genel adı olmakla birlikte hastalıkların özel ismi olarak da adlandırılmaktaydı. Bunun yanında cinnet hastalığı için illet-i cünûn, tecennün, eser-i cünûn, muhtell-i dimağ, muhtell-i şûûr, münhâl-i dimağ, münhâl-i akl, eser-i heft gibi isimlendirmeler de kullanılmaktaydı.<sup>1,2</sup>

Akıl hastalıkları İslam hukukunda ataha (budalalık) ve cünûn (vahşi saldırganlık gösteren) şeklinde kategorize edilmişti. Osmanlı tabâbet-i ruhiyye ve akliyye hekimlerinin (psikiyatr) de akıl hastalıklarını kendi bilgileri dâhilinde kategorize etme girişiminde buldukları bilinmektedir. Bu isimlendirme işlemlerini gerçekleştirdikleri süreçte, Osmanlı tıbbını Türkçeleştirme ve tıp alanında yenilikleri yakalama adına Fransız hekimlerinin yazdığı eserlerden yararlandıkları ve akıl hastalıklarında bu eserleri referans alarak hastane kayıtlarından hareketle belirli bir terminolojiyi oluşturmak istedikleri anlaşılmaktadır.<sup>3,4</sup> Bu hastalıklardan bazıları arasında Mâlihulyâ (melankoli), malihulya-yı hadd, malihulya-yı tahtel-hadd, Maniya, manya-yı hadd (açık olarak belli olan, şiddetli mani), maniya-yı vaz' ve maniya-yı tahtel-had (hipomani), ateh (demans), cinnet-i katl sayılabilir.<sup>2,5-7</sup>

Osmanlı Devleti'nde akıl ve ruh hastalarıyla ilgili müşahade, muayene ve tedavi (gözlem, tanı ve sağaltım) süreçlerinde dönemsel farklılıklar görülmektedir. Bu değişimi, Manisa Hafsa Sultan Darüşşifası, Toptaşı Bimarhanesi, Osmanlı Devleti'nde Deliliğin Tıbbileştirilmesi ve 1876 Bimarhaneler Nizamnamesi yayınlarından takip etmek mümkündür.<sup>8-10</sup>

Osmanlı Devleti'ndeki adlî psikiyatrinin kuruluş süreci ve işleyişiyle ilgili Adlî Psikiyatri: Dr. Luigi Mongeri'nin Raporları, Tespitleri ve Bir Vaka Örneği ile Adli psikiyatride bilirkişiliğin incelendiği Adli Doktorlar, Ruh Doktorları ve Şeyhler: Kummerau Olayı (1880) ve Bilirkişilik Meselesi Kummera araştırmalarında yer almaktadır.<sup>11,12</sup>

İnsanları derinden üzen ve vicdanları yaralayan cinnet rahatsızlığı ile ilgili modern çağ alanyazınında çok fazla yayın olmamakla birlikte Turla ve Böke, Nedir Bu "Cinnet" Dedikleri? makalesiyle konuya ışık tutmayı amaçlamışlardır. Onlara göre Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayımlanan ve modern psikiyatr için referans kaynak olan DSM 5 Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı<sup>13</sup> içinde cinnet rahatsızlığının yer almaması vaka kayıtlarının dağınık şekilde tutulmasından kaynaklanmaktadır. Bahsi geçen yazarlar, cinnet saldırılarını amok tarzı saldırı olarak tanımlamaktadırlar.<sup>14</sup>

Amok, 1770 yılında Malay kabilesini ziyareti sırasında hazırladığı raporla Kaptan Cook tarafından alanyazına kazandırıldı. Malayca mengamok kelimesinden türetilen amok ya da amok koşusu vakası, cinnet geçiren bir kişinin aklını yitirmişçesine ağzından köpükler çıkararak koşturması, birden fazla insanı öldürmek için sağa-sola saldırıp etrafındaki canlılara zarar vermesi veya onları öldürmesi eylemine verilen, ilk başlarda kültürel bir hastalık olarak tanımlandı.<sup>15</sup> Amok, Cook'un çalışmalarından sonra ilk olarak 1849 civarında psikiyatrik bir durum olarak sınıflandırıldı.

Turla ve Böke, cinneti, amok hastalığı olarak tanımakla birlikte uyku bozuklukları, epilepsi, aralıklı patlayıcı bozukluk, borderline, şizofren ve dissosiyatif bozukluklar gibi rahatsızlıkların cinnetin gerekçeleri olabileceğini ileri sürmektedirler. Bununla birlikte cinnetin ruhsal bir rahatsızlık olduğunu ve tanısının hala tam olarak konulmadığını da belirtmektedirler.<sup>14</sup> Turla ve Böke'nin bu görüşleri Osmanlı tarihi kaynaklarına ve belgelerine dayandırmadan yalnızca batılı kaynakları referans alarak açıklandığı için tarihi bakımdan eksiktir. Bu sebeple Osmanlı toplumu, hukuku ve tıbbında cinnet kavramını, kendi kaynağından ortaya koymak gerekmektedir.<sup>3,40.1</sup> Bu çalışmada Osmanlı'da yaşanan cinnet saldırılarının tek başına amok tarzı saldırılar ile

açıklanamayacağı ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Her geçen gün gelişen teknoloji, hastalıkların tanılanmasından suça dair delillerin ortaya konulmasına kadar her alanda hizmet sunmaktadır. Bu hizmetler hekimlere, kolluk kuvvetlerine ve yargıya önemli kazanımlar sunmaktadır.<sup>16</sup> Lakin bu teknoloji çağında bile cinnet hadiselerine bağlı saldırıların ve cinayetlerin önüne tamamen geçilememektedir. Ayrıca Osmanlı toplumunda yaşanan cinnet hadiseleri sonuçları itibariyle insan yaralama ve

öldürme şeklinde gerçekleştiğinden öyle kolay anlaşılacak bir hadise gibi de görünmemektedir.

Bu makalede Osmanlı toplumunda cinnetin ne olduğu, bir insanın cinnet geçirip geçirmediğine kimin karar verdiği, ölçütlerinin neler olduğu, cinnet geçirenlerin hukuki durumları, cinnetin adli psikiyatrik boyutları, cinnet saldırılarının gerçekleşmesinde hangi hastalıkların etkili olduğu, Osmanlı toplumundaki cinnet olayları ve dağılımlarının nasıl olduğu ve cinnet geçirenlere ne yapıldığı incelenecektir-

## MATERYAL VE METOT

Araştırma sorularının cevaplanmasında ve teorik çerçevenin çizilmesinde nitel araştırma yöntemleri ile retrospektif/ regresif kullanıldı. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA) Belge Tarama Sisteminde (BETSİS) açık erişime sunulan ve cinnet kavramının yer aldığı 1831-1917 yılları arasında yaşanan 288 vaka içindeki yaralama veya ölüm ile sonuçlanan 47 cinnet vakasının tamamı araştırma evreni olarak seçildi. Buna ilaveten yine aynı zaman aralığında yer alan Avni Mahmut'un Muhtasar Emrâz-ı Akliye isimli eserinde bulunan 2 cinnet vakası da bu evrene eklendi. Veriler, içerik analizi ile değerlendirildi. Sayısallaştırılan verilerin betimsel analizinde Pivot Table kullanıldı. Analizlerde vakaların tamamı kullanılırken olaylarla ilgili hususlarda amaçlı örneklem tercih edildi.

Bu araştırmadaki en önemli kısıtlılığı güncel vakalarda olduğu gibi tüm yönleriyle

tutulmuş olan psikiyatri dosyalarına ulaşılamaması oluşturdu. Fakat devrin psikiyatrları tarafından tutulan ve paylaşılan ve de işlem yönünden ilişki kurulması mümkün olan vakalardan yararlanmak suretiyle sorun aşılıma çalışıldı. Cinnet olgusunu ve cinnetin etkilerini yazma aşamasında anakronizme düşmemeye gayret edildi. Bu sebeple kavramların kullanımında konunun daha iyi anlaşılması için arasözlerden veya parantezlerden yararlanıldı. Son olarak cinnet ile ilgili hastalık kavramlarında yazımda sesli harflerin bulunmaması kavramların okunması sırasında güçlükler oluşturdu. Bir diğer sınırlılık da Dergi'nin yayın ilkeleri içinde yer alan 40 kaynak sınırındır. Bu sebeple bazı kaynaklar makalede gösterilemedi ve arşiv belgeleri farklı bir kategori ile sunulmak durumunda kaldı.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### 1. Cinnet, Gözlem, Tanı ve Sağlık Kurumları

Osmanlı tıbbında vücuttaki organların hastalanması gibi aklın da hastalandığı ve diğer hastalıklar gibi belirtiler verdiği kabul edilmekteydi.<sup>17</sup> Akıl hastalıkları dönemin bilimsel imkânları ölçüsünde uzmanlar tarafından tanımlanmaya çalışılmaktaydı.

Cinnet (folie) kavramı, Osmanlı hukuku ve tıp kurumlarında genel bir ifade şeklinde kullanılmakla birlikte aklın bir an baştan gitmesiyle gerçekleştirilen şiddet eylemlerini içine dâhil etmekteydi. Öyle ki mecnûn ve mecanîn kavramlarının akıl hastalarını tanımlamak için de kullanılması cinnet kavramının kullanım alanının geniş olduğuna işaret etmektedir.<sup>5,7,18,19,40,2</sup>

Mecnunlar, gerçeği değerlendirme melekesi bozulmuş, sanrılar gören ve/veya davranış bozuklukları bulunan hastalardı. Bu hastalar, toplum tarafından deli olarak tanımlanan sürekli akıl hastaları (cünn-i mutbık) ile genel sağlığının yerinde olmasına rağmen çeşitli sebeplerle geçici akıl sağlığını kaybeden (cünn-i gayr-ı mutbık) kimselerden oluşuyordu. Bir yıldan fazla akıl hastalığı yaşayanlar sürekli akıl hastası olarak kabul edilirken eylemi gerçekleştirdiği sırada geçici olarak aklını, şuurunu ve iradesini kaybeden kişiler, sadece nöbetin geldiği anda yetkili otoritenin vereceği raporla hasta kabul edilmekteydi.<sup>20,21</sup>

Cinnet anında gerçekleşen saldırılar, kişinin tanıdığı veya tanımadığı kişiye olabildiği gibi, ilişki düzeyinin yönüne bağlı kalmaksızın aniden veya belirli bir süreç dâhilinde, planlı veya plansız bir biçimde gerçekleşebilmekteydi. Bu saldırı sonucunda saldırıya uğrayan birey ya da bireyler yaralanmakta veya öldürülmektedirler.<sup>4,21,40,3</sup> Yaşanan olaylar sonucunda suç, suçlu, mağdur, yakın çevre, kamu düzeni ile ilgili hususlar gündeme gelmektedir. Bu problem gerek klasik dönemde gerekse Osmanlı modernleşmesi döneminde idari ve adli makamların yönetim organizasyonlarınca belli uygulamalara tabi tutularak çözüme kavuşturulmaya çalışılmaktaydı. Osmanlı Modernleşme döneminde yenileşen kurum anlayışları ve gelişen teknik imkânlar kurumsal anlamda yeni uygulamaların hayata geçirilmesine olanak verdi. Tıp alanında atılan adımlarla adli tıp ve onun alt birimi olan adli psikiyatri ile adli kriminoloji kurumsal anlamda hizmet vermeye başladı. Bu kurumların vakaların incelenmesinde bilimsel yöntemleri kullanması, adli olayların olay takip süreçleri, laboratuvar ve karar aşamalarında adaletin tesisinde ciddi katkılar sundu.<sup>11,23,24</sup>

Hukuk kuralları, hâkimlere yargılama süresince hem yol göstermekte hem de karar verme aşamasında bağlayıcı hükümler içermekteydi. Osmanlı hukuk sisteminin temeli şer'i ve örfi kıstaslara bağlı olarak hazırlanmış olmasına rağmen modernleşme

süreci içinde ileri hukuk sistemlerinden resepsiyon yoluyla yargı hükümleri, dönemsal olarak farklı şekilde işletildi. Burada değişmeyen husus, kişilerin mükellefiyeti ve sorumlulukları bağlamında akıl ve iradesiyle ortaya koyduğu davranışın belirleyici rolüydü. Bireyin eylemi gerçekleştirmeyi akıl ve irade sahibi olarak istemesi cezai ehliyet için bağlayıcı hükümdü. Bu sebeple Osmanlı adalet kurumu, eylemi gerçekleştiren kişinin eylemi gerçekleştirdiği sırada akıl ve iradesinin olup olmadığının tespitini gündeme getirdi. Bu sebeple dönemin yürürlükteki uygulama esasları doğrultusunda bu işlem yetkili kurumlarca gerçekleştirilmekteydi.<sup>8,18,19,25,26</sup>

Osmanlı Devleti'nde akıl hastalığı ile ilgili gözlem, tanı ve sağaltım süreçleri darüşşifa, bimarhane ve sonrasında hastaneler vasıtasıyla gerçekleştirilmekteydi. Selçuklular Dönemi'nden itibaren Anadolu'da kurulan ve vakıf sistemiyle hizmet veren bu kurumlara Osmanlılar döneminde padişahlar, valide sultanlar ve hasekiler tarafından yenileri eklendi.<sup>27</sup> İstanbul'da Fatih Darüşşifası (1470), Haseki Sultan Darüşşifası (1529), Süleymaniye Darüşşifası (1555), Valide-i Atik Darüşşifası (Toptaşı Bimârhânesi) (1581) ve Sultan Ahmet Darüşşifası (1617), Edirne Darüşşifası ve Manisa Darüşşifası bu kurumlar arasında yer almaktaydı.<sup>5,28</sup>

Osmanlı darüşşifalarında akıl ve ruh sağlığı yerinde olmayan ve çoğunluğunu sakin tabiatlıların oluşturduğu hastalara gözetim, tanı ve sağaltım hizmetleri verilmekteydi. Bu hastalara vakfiye şartlarına uygun olarak haftanın belirli günlerinde sağaltımları için güzel kokulu çiçeklerin bulunduğu havuzlu bahçede zengin çalgı aletleri ile müzik seansları düzenlenmekteydi.<sup>6</sup> Bu hizmetler, vakıfların statik yapısı, yöneticilerin ve çalışanların ilgisizlikleri ve savaşlarda toprak kayıpları ile vakıf gelirlerinin gasp edilmesi gibi nedenlerle fonksiyonlarını yerine getiremez oldular. Bunun sonucunda zamanla bu yerler yalnızca hastaların kontrol altında tutulduğu, yaşanamayacak derecede sağlıksız ve insan

onuruna yakışmayan yerler haline dönüştüler.<sup>6,29,40,4</sup>

Sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi için 1847 yılında Bezm-i Âlem Vakıf Gurebâ Hastanesi kuruldu. Bu hastanenin açılmasıyla birlikte akıl hastaları ile genel hastaların sağaltım kurumları birbirinden ayrıldı ve akıl hastaları Süleymaniye Bimarhanesi'ne yönlendirildi. Artık bimarhaneler-timarhaneler- akıl hastalarının sağaltımlarının gerçekleştirildiği kurumlar oldu. Bu kurumları modernleştirme faaliyetleri 19. yüzyılda Sultan II. Mahmud tarafından 14 Mart 1827 tarihinde Tıphâne-i Âmirenin açılmasıyla başladı. Bu adımdan sonra yapısal ve kurumsal anlamda hizmet standartlarının belirlenmesi için yasal düzenlemelere geçildi. Bu iş için görevlendirilen Luigi Mongeri, 30 Haziran 1838 tarihinde yürürlüğe giren Fransız Akıl Hastaları Kanunu'nu referans alarak nizâmname taslağı hazırladı. Zaptiye Nezareti'ne sunulan bu taslak üzerinde bazı değişiklikler yapıldıktan sonra 15 Mart 1876 tarihli padişah iradesi ile yürürlüğe girdi. Böylece Osmanlı sınırları içindeki bütün darüşşifa, bimarhane ve hastanelerin işleyişi ile ilgili birlik sağlanmasına yönelik uygulama hayata geçirildi. Bundan sonraki süreçte uygulamada yaşanan bazı aksaklar olmasına rağmen adlî, idarî veya diğer yetkili makamlar tarafından akıl hastalığı olanlar ile akıl hastalığı şüphesi olanlar hakkında kurallar getirildi. Devlet yetkilileri tarafından veya çevre gözetim, tanı ve sağaltımlar için bimarhanelere gönderilme, kayıt, kabul ve diğer işlemlere ait uygulama esasları belirlendi. Böylece de uygulamada birlik sağlanmış oldu.<sup>30,40,5</sup> Konuyla ilgili çıkan nizâmname kuralları aynı zamanda gayrimüslimlere ait Yedikule'deki Balıklı Rum Hastanesi, Ermeni Cemaati'ne ait yine Yedikule'deki Surp Pırgiç Hastanesi, Katolik Ermeniler'e ait Surp Agop Hastanesi ve Fransız La Paix Hastanesi'ni de bağlamaktaydı.<sup>8,29</sup>

## 2. Osmanlı'da Yargı ile Adlî Psikiyatri İlişkisi

Osmanlı toplumunda yaşanan cinnet hadiseleri yaralama ve öldürme eylemleriyle sonuçlanması durumunda mesele adli makamlara yansiyabilmekteydi. Bu mahkemelerde görev yapan hâkimler, davaları ilk dönemlerde şer'i ve örfî hukuk ile kanunlarıyla sonuçlandırırken Tanzimat ile birlikte batıdan uyarlanan hukuk kurallarıyla karara bağladılar. Hâkimler adil yargılama gerçekleştirebilmek için her dönemde ihtiyaç durumunda alan uzmanlarından yani bilirkişilerden destek aldılar.<sup>16,31</sup>

Özellikle şüpheli ölümlerde olayın aydınlığa kavuşma için keşif yapılması önem arz ediyordu. Tıp Kanununun yayımlanmasıyla birlikte ülke genelinde bir mahalde veya sokakta aniden bir ölüm gerçekleşirse olay ile ilgili adli tabip tarafından keşif ve muayene istenirdi. Bu süreç tamamlanmadan defin işlemine izin verilmezdi.

Keşif ve adli muayene sırasında görevli doktor, cesette öldürücü darbe veya şüpheli bir durum olup olmadığını incelerdi. Şayet şüpheli bir durum varsa feth-i meyyit (otopsi) talep ederdi.<sup>32</sup> Bu süreçte kişinin ölüm sebebi, kimliği, madde kullanıp kullanmadığı araştırılırdı. Bıraktığı yazılı belge, olayda kullanılan saldırı aleti incelenir, olay yeri incelemesi yapılırdı.

Bu işlemin yanında bilirkişiler, mahkemeye yargılama sürecinde şüpheliler ile ilgili yetkili organların talepleri doğrultusunda farklı çalışmalar da yürütürdü. Bunlar arasında suçun, suçlunun veya kabahatin ortaya çıkmasında, suç araçlarının araştırılmasında ve tanımlanmasında; gerçekleşen suç eylemiyle kişinin yaşının, cinsiyetinin ve cezai sorumluluğunun olup olmadığını incelerlerdi.<sup>24,40,6</sup> Böylece hâkimler hükümlerini bilirkişilerin keşif ve incelemelerdeki elde ettikleri delillerle ve şahitlerin ortaya koyduğu bilgilerle kanunlar ölçüsünde vicdanlarıyla hükmü açıklayabilirdi. Zira adalet, bilimsel temellere ve objektif delillere dayandığı oranda doğru ve isabetli olabilmektedir.

Medeniyetler, işlenen suça karşılık bir ceza verilmesinin gereklilik ve zorunluluk olduğunu kabul etmektedir. Bununla birlikte ceza yöntemleri üzerinde farklı uygulamalar hayata geçirmektedir.<sup>4,20,21,33</sup> Bu bakımdan genel olarak çocuklar ve akıl sağlığı yerinde olmayanların yaptıkları hareketten doğacak zararları ve tehlikeleri düşünemedikleri ve idrak edemedikleri kabul edilmektedir. Özellikle akıl hastalığı bulunan kişilere kasıt, kusur ve fena niyet atfedilememektedir. Akıl hastalarının, patolojik bir düşünce içinde yanlış ve hatalı fikirlere dayanarak bir suçu tasarlamış ve tamamlamış olmaları mümkündür. Fakat bu tasarıda düşünceler gerçeklere dayanmadığı için suçun manevi unsuru olan amaç ve saik oluşturamaz. Bu kapsamda kişiye yaptırım uygulanabilmesi için adli psikiyatrin kişinin akıl sağlığıyla ilgili rapor düzenlemesine ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>11</sup> Adli yargılamada adalet açısından kişinin akıl hastası olup olmadığının tespiti, hastalığın hastanın algılama ve irade yeteneği üzerinde ne kadar etkili olduğunu, davranışlarını ne surette yönlendirdiğini belirlemek psikiyatrin uzmanlık alanıydı.

Uzman hekimler yaralama veya ölümle sonuçlanan olayda failin olay anında ve genel yaşamında elde edilen bulgularla akıl sağlığının durumunu tespit ederlerdi. Böylece şüphelinin olay anında algılama veya irade yeteneğini, hastalığın kişinin eylemi gerçekleştirmedeki yeteneklerini ne ölçüde etkilediğini incelemeler ve süreç tamamladıktan sonra hazırladıkları raporları hüküm vermeksizin adli makamlara gönderirlerdi.<sup>5</sup>

### 3. Adli Psikiyatrinin Sahası ve Fonksiyonu

Osmanlı Devleti'nde adli veya idari makamlar tarafından yürütülmekte olan soruşturma veya dava sırasında şüpheli olan kişinin eylemi cinnet halinde gerçekleştirdiği şüphesi hâsıl olursa veya şüphelinin kendisi ya da vekili tarafından cinnet halinde eylemi gerçekleştirdiği iddia edilirse şüpheli sağlık kontrol için ilgili kurumlara yönlendirilirdi. Bu kurumlar ilk dönemlerde müftülükler idi. Hâkimler müftülerden şüpheliyi

değerlendirmesini cezai ehliyetinin olup olmadığı ile ilgili fetva vermesini ister, sağlığı yerinde ise şüpheli hakkında hükmünü açıklardı. Süreç içinde müftülüklerin yanına darüşşifa, bimarhane ve hastane kurumları eklendi.<sup>4,5,7,34,35,40,7</sup>

Yeni kurumların eklenmesinde sonra uygulamalarda da bazı değişiklikler oldu. Buna göre bireyler, yaralama ya da cinayet gibi bir suça karıştıklarında, kolluk kuvvetleri, müdde-i umumilik (savcılık, sorgu hâkimi) veya mahkeme kararıyla akli yönden sağlık kontrolünden geçirilirlerdi. Bu süreçte birey hemen bimarhaneye yönlendirilmez, akıl sağlığıyla ilgili ön inceleme yapılırdı. Zira sağlıklı bireylerin direkt bimarhaneye gönderilmeleri ve akıl sağlığı yerinde olmayanlarla bir arada bulundurulması hukuki değildi. Bunun için şüpheli kişi ileri medeniyetlerde olduğu gibi gözlem ve tanı (müşahade ve muayene) için ilk önce zaptiye memurları gözetiminde belirli bir süre nezarethanede tutulurdu. İstanbul dışından gönderilen mecanin şüphelileri, belediye ve zabıta idarelerince ilk önce müşahadehanelere sevk edilir, sevk edilenlerden suçsuz olanlar burada bir müddet gözetim altında tutulur, bu süre zarfında cinnetleri ortaya çıkmaz veya tekrarlamazsa tahliye edilirdi. Rahatsızlığı tekrarlayanlar ise bir ay sağaltım için bimarhaneye sevk edilirdi.<sup>40,8</sup>

Bazen resmi kararların aksine uygulamalarda gerçekleşebiliyordu. Nitekim İstanbul dışından gönderilen şüpheliler, müşahadehane yerine doğrudan bimarhanelere gönderiliyordu.<sup>40,9</sup> Bu tür işlemler bimarhane hekimleri tarafından uygun görülüyor ve bu işi yapan Bab-ı Ali, Emniyet-i Umumî Müdürlüğü ve Şehremanet-i Aliyesi ile İstanbul Vilayeti uyarılıyordu. Bu problemin ve kapasite sorununun aşılması için Haseki Bimarhanesi geçici süreliğine müşahadehane olarak tahsis edildi.<sup>6</sup>

### 4. Akıl Hastalarının Sorgulama ve Kontrol Yöntemleri

Bireylerin muayene süreci ilgili gözlem ve tanılama işlemleri Tıp Kanunu<sup>32</sup>,

Bimârhânelere Dair Nizâm-nâme<sup>30</sup>, Zabtiye Nezaretinin 27 Ocak 1895 [15 Kanun-ı Sani 1310] tarihinde yürürlüğe giren tamim ve Usul-i Muayene ve İsticvâb-ı Mecânin (Akıl Hastalarının Sorgulama ve Kontrol Yöntemleri) doğrultusunda yürütüldü.<sup>5,7,40.10</sup>

Bimarhaneye alınacak kişilerin elinde senet ya da evrak bulunmadıkça bimarhane müdürü tarafından kuruma kabul edilmemekteydi. Bu belgede isim, şöhret, sanat, memleket ve ikametgâh bilgileri ile mecnun ile yakınlığı kayıt altına alındı. Belgelerin düzenlenmesinde Dersaadet'te Nezaret Zabtiyesi, taşralarda ise yerel yöneticiler yetkiliydi. Şayet dilekçeler kabul edilecek olursa şahısların tahkikinin yapılması ve ikamet ettiği mahalle imamı ve muhtarı tarafından mühürlü bir ilmühaber göndermeleri gerekiyordu.<sup>30</sup> Bu belgede bireyin/ marizin cinnet hadisesi yaşanana kadar geçen hayatıyla ilgili bilgiler ile cinnet anında yaşadığı bilgiler rapor halinde yazılması gerekiyordu. Bu rapor ile doktorlar bireyin muayene, teşhis ve sağıltım süreçlerine başlamadan önce annesi, babası, büyükannesi, büyükbabası, erkek ve kız kardeşleri ile çocukları ve diğer akrabalarının herhangi birinde emrâz-ı akliye ve asabiye, afet-i dimağ, madde bağımlılığı ve intihar gibi vakalar olup olmadığı hakkında bilgi sahibi olacaklardı.<sup>5,7,40.11</sup>

Bu bilgilerden hareketle psikiyatrilar, akıl ve ruh hastalıklarının tanı ve sağıltım süreçlerinde aile geçmişi, biyolojik rahatsızlıkları, psikolojik özellikleri ve fiziksel özelliklerinin tanımlanması uzman hekimlere gözlem, tanı ve kontrol aşamasında önemli ipuçları elde etmiş olacaklardı.<sup>5,7,40.12</sup>

Bimarhane'ye girişi yapılan bireyler hakkında bilirkişilik hizmeti verebilmek için üç aşamalı bir süreç takip edilmekteydi. Bunlar tahkikât, isticvâb ve istintâk, müşahadat-ı müstakımıye ve müteakibiye aşamalarıydı.

Müşahede ve muayene için gelen bireyler hakkında biyolojik, fiziksel ve psikolojik özellikleri ve bilgileri ilk kuruma geldiğinde inceleme yapılarak suç geçmişi ve gözlem

formu doldurulurdu. Bunlar içinde kuruma girişi yapılan bireyin zekâsının derecesi, huy ve karakter özellikleri, hisleri ve eğilimleri, mizacının sinirli ya da durgun oluşu, yaşı, ergen olup olmadığı, bu sürecin nasıl yaşadığı ve etkileri sorgulanırdı. Bunlara ilaveten sevdiği olup olmadığı ve bağımlılık yapan madde kullanıp kullanmadığı irdelenirdi. Çevresinde yaşadıklarıyla bazı günlerde problem yaşayıp yaşamadığı, büyük bir felaket ve sıra dışı bir sevinç yaşayıp yaşamadığı öğrenilirdi. Şayet cinnet geçiren kişinin yazışmaları varsa bu yazılar da incelenirdi. Birey hakkında bilgiler alındıktan sonra tanı için isticvâb (soru cevap) aşamasına geçilirdi.

Soru cevap kısmında uzman hekimleri bekleyen tehlikeler şöyleydi: cinnet-i menkûre (cinneti inkâr etme) ve cinnet-i mektûme (cinneti gizleme) ile cinnet-i mukarra (gerçeği söyleme) ve cinnet-i mütêmârize (akıl hastası gibi davranma).<sup>5</sup>

#### 4.1. Cinnet-i Menkûre (İnkâr Etme) ve Cinnet-i Mektûme (Gizleme) (Folie Dissimulee)

Soru cevap (isticvâb) kısmında bireylerden bazıları kendilerini hasta kabul etmedikleri için hekimlerle iletişim kurmak istemediklerinden veya hasta olduklarını kabul etmediklerinden hastalıklarını gizleyebilirlerdi. Bu sebeple her hekim soru cevap kısmına başlamadan önce gözlem ve tanı için gönderilen kişinin aile ve akrabalarından -ki bazen hasta yakınları da hastalığı inkâr veya gizleme yoluna gidebilmektedir- bu ihtimali göz önünde bulundurarak bilgi edinirdi.

Hekim birey ve bireyin yakınlarıyla iletişim kanalını kendi bulmak durumundaydı. Zira bu tür bireylerle iletişim süreçlerin nasıl işletileceği ile ilgili resmi uygulama bulunmuyordu. Hekimler, bu tür problemleri çözmede kendi başlarına bırakılmaktaydı. Bu sebeple iletişime geçmede bazı hekimler ciddi davranmayı tercih ederken bazıları mülayim davranmayı tercih ederdi. Hangi yol seçilirse seçilsin bireyin kendini hekimin yanında emniyette hissetmesine ve güvenmesine azami özen

gösterilirdi.<sup>5</sup> Bu sebeple görüşme sürecince asla sert davranılmaz ve bireyin sözü kesilmezdi. Bu şekilde hekimler bireyin konuşmaları sırasında kendinden, yakınlarından ve yaşadıklarından bahsederken birey ve hastalığı hakkında önemli bilgilerle ipuçları elde edebilirdi.

Soru cevap kısmında bireylere inançlarına yönelik sorular da sorulurdu, bu şekilde kişinin hezeyanları hakkında bilgi edinilmeye çalışılırdı. Duygularını ve düşüncelerini yazdığı metinler varsa bunlar da incelenirdi. Hafızalarının kuvvetlerini ölçmek için *hangi gündeyiz, saat kaç ve dün ne yaptınız* gibi gündelik hayattan ve küçük rakamlarla toplama ve çıkarma gibi hesap ile ilgili sorular sorulurdu.<sup>5</sup>

Bu aşamada kişinin fiziksel ve biyolojik yönden normal olmayan özellikleri de kayıt altına alınırdu. Şayet ilk gözlem ve tanılama sürecinde bazı belirsizlikler ve tereddütler oluşursa belirli bir süre geçtikten sonra işlem tekrarlanırdı.<sup>5,40.13</sup>

#### 4.2. Cınnet-i Mukarra (Gerçeği Söyleme)

Osmanlı yargısında yaralama veya cinayet davası sırasında eylemi gerçekleştiren kişi ya da savunma vekili nadiren de olsa cürüm sırasında aklın bir süreliğine kaybedildiğini ileri sürerek olayın gerçekleştiğini yetkililere bildirmektedir. Bu durumda şüpheli kontrol için ilgili kurumlara yönlendirilirdi. Burada hekimler vakaları değerlendirirken temaruz (rol yapma) şüphesi yanında şüphelinin ya da savunma vekilinin doğru söylediğini ihtimalini de göz önünde bulundurarak şüphelide cismen veya aklen hastalık olma ihtimali araştırırlardı.<sup>5,40.14</sup>

#### 4.3. Cınnet-i Mütemârize/Temaruz

Temaruz, bir menfaat temini amacıyla birtakım subjektif veya objektif patolojik halleri şuurdu olarak abartmak yahut hiç yoktan icat etmektir. Başka bir ifadeyle hasta olmadığı halde kendini hasta gibi gösterme eylemidir. Bu tür davranışlar askerden kaçma, anlaşmayı feshetme, cezadan veya hapisten kurtulma gibi sebeplerde ortaya konulmaktadır. İnsan yaralama ve/veya öldürme eyleminin ağır yaptırımları olması

sebebiyle cezadan kurtulmak için şüphelilerin bu yolu kullanmaları her zaman ihtimal dâhilindedir.

Hekimler, bimarhanelerde maznunların akıl sağlığını kontrol ederken Akıl Hastalarının Sorgulama ve Kontrol Yöntemler gereğince sabıka kaydı (vukuat/ahvâl-ı sâbıka ve vukuat), gözlem ve tıbbi muayene (muayene-i bi'l-vasıta ve muayene-i fenniye/ fenn-i mülâhaza ve netice) basamaklarından oluşan yöntemlere başvururdu. Ancak şüphelide rol yapma şüphesi olduğuna kanaat hâsıl olursa o zaman ilave işlemler de uygulamaya konulurdu. Zira gerçek hasta ile hastalığı taklit edenin birbirinden ayrılması adli vakalarda adaletin tecellisi noktasında önemli bir işlevi yerine getirmekteydi.

Bir cürüm abes, uygunsuz ve çocukça bir şekilde işlenmiş ise bu eylemin cınnet halinde gerçekleşme olasılığını gündeme getirir ve bu eylemi gerçekleştiren kişinin akıl sağlığının kontrol edilmesinin gerekliliği ortaya çıkardı. Mesela bir cinayet eyleminde kişi kaçıp kendini kurtarmak yerine icra etmiş olduğu fiilden dolayı iyi bir iş yapmış gibi övünüyorsa ve mutlu oluyorsa ve de bu cinayet ile bir menfaat elde ettiyse o zaman temaruzdan şüphe edilirdi. Bir de buna kendisinin ya da dava vekilinin cürmün cınnet ile gerçekleştiğini söylenmesi durumu eklenirse rol yapma şüphesi artardı.<sup>5,40.15</sup>

Osmanlı hekimleri rol yapan kişilerin (mütemâriz) akıl hastası gibi davranmalarının hiç kolay olmadığını iyi bilmekteydiler. Bir hastalığı taklit edebilmek için olağanüstü yeteneğe ve taklit ettiği hastalıkla ilgili epeyce bilgiye sahip olmaları gerektiğinin farkındaydılar. Hastalığı taklit eden kişiler bu hastalıkla ilgili hareketleri gerçekleştirirken dahi sahte bir yüzle ve abartılı yüz ifadesiyle gülünç bir hale düşebiliyorlardı. Bu kişiler hangi hastalığı taklit ederlerse etsinler her birinde aşırılığa varan bir tavır ortaya koymaktaydılar. Bunun yanında kendilerine sorulan sorulara gerçek şekliyle değil de aptalca ve tuhaf bir şekilde cevap vermeleri, istenilenin tersini yapmaları rol yaptıklarını güçlendiriyordu.<sup>5</sup>

Osmanlı hekimleri, bir kişinin/şüphelinin rol yapıp yapmadığını morfin, eter gibi kimyasal maddeler kullanarak daha kolay tespit etme imkânları olduğu halde insan sağlığı açısından zararlı olması sebebiyle bu yöntemleri kullanmadıkları görülmektedir. Bunun yerine daha insanî yöntemler tercih etmekteydiler. Örneğin müşahade altında bulunan hastanın duyabileceği biçimde *bu adamda cinnet var amma geceleri gürültü etmediği ve önüne konulan taamu [yemeği] dağıtmadığı ve gözünü duvara dikip bakmadığı için şüphe ederim* şeklinde ifadeler söyler ve kişiyi takip ederlerdi. Şayet söylenenleri yaptığı tespit edilirse rol yaptığı kesinleşirdi.

Bunların yanında şüphelilerin rol yaptıklarının tespitinde akıl hastalıklarında görülen fiziksel ve biyolojik hastalık belirtilerini de gözlemlerlerdi. Zira bu hastalarda uykusuzluk, acı çekmeme (fikdân-ı elem), iştahsızlık (dalâlet-i iştihâ), kabızlık (inkıbazlık), denge bozukluğu (ihlilalat-ı deverâne) ve nefes bozukluğu (teneffüsiye) gibi belirtilerden biri veya birkaçı izlenirdi. Rol yapan kişiler/maznunlar bu belirtileri taklit edemez ve kendilerini ele verirlerdi.<sup>5</sup> Örneğin Rumeli muhacirlerinden olan İbrahim'in Adapazarı Çarşısı'nda iki kişiyi balta ile katletmesi hadisesinde cinayetleri cinnet halinde işlediğini iddia etmiş, ancak hekimlerce yapılan kontrol ve tanı sürecinde cinnet halinde işlemediği hekim raporlarınca tespit edilmiştir.<sup>40.16</sup> Bir başka gözlem süreci de Geredeli Hatice'nin babasını öldürme hadisesinde görülmektedir. Geredeli Hatice'nin cinnet iddiasıyla babasını öldürdüğü iddia edilmiştir. Hekimler tarafından gözlem ve kontrol sürecinde gerçekler tespit edilmiş, Hatice'nin cinnet geçirmediği, pederinin dayısı tarafından öldürüldüğü gün yüzüne çıkarılmıştır. Son örnek kadın cinayeti üzerine olup İmamoğlu Recep karısını ve kızını cinnet geçirerek öldürdüğünü ifade etmiş, ancak gözlem ve kontrol süreçlerinde akıl sağlığının yerinde olduğu ve cinayetleri salim kafayla işlediği raporlanmıştır. Bu rapordan sonra adli yargılama süreci devam ettirilmiştir.<sup>40.17</sup>

## 5. Cinnet Kaynaklı Saldırı Eğilimi Bulunan Hastalıklar

Osmanlı hukukunda ve tıp alanında cinnet saldırılarını gerçekleştiren kişilerde görülen hastalıkların hukuki boyutunu Hukuk Fakültesi Müderrisi olan Cevdet Ferid, Yeni Ceza Hukuku bağlamında irdelerken tıbbi yönünü akıl hastalıkları uzman doktorları Avni Mahmud ile Mazhar Osman ele almaktadır.

Osmanlı Yeni Ceza Kanunu'na göre, insanların cinnet saldırılarını gerçekleştirmesinde etkili dört hastalıktan bahsedilmektedir. Bunlar Manie, Melankoli, Hezeyan ve Ateh'tir.

1) Sabit Fikirli/ Manie, kısmen cinnet geçirip aklında sabit bir fikre sahip olan kişilerde görülür. Gülünç ve garip şekilde bağlanma eğiliminde olan bu kişiler genel itibarıyla iki şekilde belirti gösterirler. Bunlardan biri düşkün /besitda diğeri ise saldırgan/delie mainiaque biçimdedir. İkinci kısımdaki kişilerde cinnet saldırıları her zaman görülmektedir.

2) Melankoli/ Lypematuie, Bu rahatsızlıkta kişi genellikle düşkündür. Bunun yanında hayal görme/ hallueinaion, kara sevda/ hypocondrie gibi çeşitli şekillerde de kendini gösterir.

3) Hezeyan/ Siytematisation Delirante, dış dünyadan etkilenmek suretiyle doğru düşünme yetisini kaybetmiş olmalıdır.

4) Ateh/demeuce, akıl sağlığının yitilmesi durumudur. Kısmî olabildiği gibi sürekli de olabilir. Ateh durumundaki kişi bazen aklını da kısa ya da uzun süreli yitirebilir. Bu durumda kendisinin çıldırtıcı fikirleri biraz daha baskın olup makul fikirleri karışık hale gelir. Hafızası daha zayıflar. Hatırındaki bilgiler dağınık şekilde kendini gösterir. Bu durum bazen de tam akıl sağlığı yerinde olan kişilerde görülebilir ki bunların ilk önce hafızası zayıflar ve daha sonra tamamen kaybolur. Böyle bir durumda akıl sağlığı yerinde olarak iş yapma imkânı ortadan kalkar.

Matuhların davranışlarında farklılık gözlemlenebilir. Bazısı yürür bazısı ise bir yerde



saatlerce kalır. Atehler birkaç kısma ayrılır: 1) Ateh Şebâbî, yorgunluk ve heyecan neticesinde gençlerde görülür. 2) D. Vesenarique mecnunlarda görülür. Ateh Şeyhi, yaş ilerledikçe ortaya çıkan bir rahatsızlıktır. Yaşlanmaya bağlı beyin fonksiyonların yitirilmesi ve manevi sebeplerden dolayı aklın yitirilmesidir.<sup>40,18</sup> 3) D. Toxipue vardır ki alkol, tütün, afyon ve benzeri bağımlılık yapan maddelerin fazla tüketilmesi ile gerçekleşir. Bu ateh genellikle kalıtımsaldır.<sup>18</sup>

Avni Mahmud ise Muhtasar Emrâz-ı Akliye isimli eserinde cinnet cinayetleri işleyebilecek kişilerin hastalıkları hakkında şu bilgileri vermektedir.<sup>5</sup>

Cinin-i Gayr-i Müteammime, cinnet içinde öldürme hususiyetinin çoğunlukta olduğu rahatsızlık türüdür. Hezeyan-ı Mezhebiyye hastalığında hasta, güya bir kimsenin isyanından dolayı öldürülmesine dair Cenab-ı Hakk'tan emir aldığını ve onun öldürülmesi için görevlendirildiğine inanır. Bu zanla hareket ederek o kişiyi öldürür. Bu kişiler kendilerini aziz ve şerif kabul ettiklerinden yakalandıkları zaman gerek hezeyanları gerekse öldürme hadisesi hastalığına işaret etse de bu kişilerin tutum ve davranışları bunların hastalıklarını şüpheli hale getirir. Bu nedenle de bu tür hastalık neticesinde gerçekleşen eylemleri cinnet eylemi olarak başkalarına kabul ettirmek de doktorları zor durumda bırakmaktadır. Bu kişiler, gözetim altına alındığında zulme uğratıldıklarına inandıklarından intikam duygusuyla bir veya birden fazla kişiyi planlayarak öldürme ihtimali bulunur. Bu durum hastanede bile gerçekleşebilir.<sup>5</sup>

Sar'a, nevroz grubunda yer alan sar'a hastalığının sebebi tam olarak bilinmemektedir.<sup>2</sup> Hezeyân-ı i'tisafî ile sar'a en fazla cinayet işleyen hastalar olmaktadır. Sar'a sebebiyle gerçekleşen öldürme eylemi veya yangın çıkarma hareketi aniden, süratli ve şiddetli biçimde gerçekleşebilir. Hastalık süresince irade kaybedildiği için cezai sorumluluğu yoktur. Bu sebeple en çok taklit edilen hastalıktır.

Ma'lûliyet-i Dimâğ (Aklın Gitmesi), doğuştan veya sonradan bu hastalığı olan bir kişi, işlediği suçu genellikle gülünç, abes, münasebetsiz ve temyizden kudreti bulunmadan gerçekleştirir. Bu tür rahatsızlığı olanlarda katletme eylemi oldukça nadir yaşanır. Ma'lûliyet-i dimâğîye hastaları bilhassa namusa saldırı, tecavüz (hetek-ı ırz), hırsızlık suçlarını işlerler. Bu rahatsızlık temelinde şiddetli bir cinsel dürtü bulunmaktadır. Bu hastalar cinsel uzuvlarını her an gösterebilirler.

Ahvâl-i Manyaviye, manya-yı hadde hastalığı herkes tarafından korkulan bir hastalık olmasına rağmen bunda yaralama ve öldürme eylemi nadir olarak gerçekleşir. Bu kişiler rahatsızlıkları sırasında etraftaki eşyalara daha çok öfke yöneltirler ve zarar verirler. Hastalık ileri safhaya ulaştığı zaman gerçekle hayal birbirine karışır. Bu sebeple korku, şiddet ve hezeyanla bir veya birden fazla kişiyi planlayarak öldürebilirler. Bu rahatsızlığı olanlar genellikle yalan söylerler ve iftira atarak insanların namus ile onurunu zedeleyici davranışlarda bulunurlar.

Ahvâl-i Malhülyaviye, bu hastalıkta hastalar nadiren suça karışmakla birlikte genellikle intihara meyillidirler. Ancak üzüntüyle oluşan cinnette (cinnet-i mağmume-i haddede) öldürme fiili de ortaya çıkabilir ki bunda öldürme sebebi düşmanlık ve olumsuz ilişkiden değil, aksine aşırı sevgiden gerçekleşir. Burada kişi hezeyan kaynaklı bir his ile sevdiği bir kimseyi, çektiği işkence, eziyet ve çileden kurtarmak için öldürdüğünü ifade eder.

Cinnet-i Sabâvet, çocukluk ya da gençlik çağında ortaya çıkan bu hastalıkta kişinin aklının ortadan kalkmasıyla aniden, düşünmeden ve iradesiz olarak sebepsiz yere hırsızlık, yangın ve öldürme, eylemlerini gerçekleştirirler.

Cinnet-i Nefâsiye, bu cinnet türünde hastalar genellikle hırsızlık veya bir veya birden fazla kişiyi planlayarak öldürme suçunu iradeleri dışında içten gelen dürtüyle işlerler.

Cinnet-i Semiye, Cünûn-ı Semiyede ve özellikle cinnet-i küülliyenin (alkol cinneti) etkisi altında olan hastalar genellikle intihara eğilim gösterir. Bu rahatsızlığı olanlar arasında yangın çıkarma, hırsızlık, namusa ve ırza saldırı gibi olaylar görülebilir. Hastalığın ileri olduğu durumlarda heyecan ile bir veya birden fazla kişiyi planlayarak öldürebilirler.<sup>5</sup>

Felc-i Umûmî, bu rahatsızlıklarda çoğunlukla yaralama ve kabahat eylemleri gerçekleşir. En çok hırsızlık, namusa taarruz, evrakta sahtecilik, emniyeti bozma eylemleri görülür. Nadiren olsa da bir veya birden fazla kişiyi planlayarak öldürebilirler. Bunlar değersiz ve ehemmiyetsiz şeyleri çalarlar. Muayene sırasında bunların bunaklıkları gözlemlenir.

Mazhar Osman, Tebâbet-i Ruhiye isimli eserinde cinnet ile ilgili hususta özellikle daha ürkütücü bilgiler vermekte ve Katl-i Cinnet üzerinde durmaktadır. Bu cinnet türünde öldürme arzusu yüksek olan ve kan kokusu ile rahatlayan hastaları tanımlamaktadır.

Cinnet-i Katl, Cinnet-i Katl ile Asl-i Katl birbirinden ayrı özelliklere sahiptir. Cinnet-i katl hastalığında öldürme eylemi sebepsiz veya küçük bir sebepten gerçekleştirilebilir. Hasta öldürmekten haz alır. Bu sebeple kontrol altına alınmadığı müddetçe öldürme eylemini sürdürür. Bu hastalar, hezeyanı olmayan, muhakemesi düzgün, akli başında olan kişiler olarak toplum içinde bulunurlar, ancak varlıkları büyük bir tehditir.<sup>34</sup>

Cinnet-i Mağmume, intihar etme hastalığıdır. Akıl hastalıklarının birçoğunda görülür. İntiharın cinnet sayılabilmesi için aile geçmişinde intihar vakasının yaşanmış olması ve intihar eğiliminde olunması gereklidir. İntihar vakalarının çoğunda psikopat denilen mecnunlar ve sinirli olan kişiler vardır. Hayatında üzüntü, sefalet, mahrumiyet, ıstırap ve kedere dayanamayıp intihar edenler de bulunmaktadır. Bu sebeple her intihar eden mecnun mudur diye araştırılması ve bunun sonucunda karar verilmesi gereklidir.<sup>34,36</sup>

## 6. Cinnet Kaynaklı Saldırıları

Osmanlı toplumunda 1831-1917 yılları arasında yaşanan ve arşiv kayıtlarına yansıyan cinnet kaynaklı saldırıların toplam vaka sayısı 49'dur. Bu vakalarda cinnet geçirip etrafındaki insanları yaralayan ve öldürenlerin tamamı erkektir. Cinnet saldırılarının 33'ü (%67) tanıdık olmayanlara/yabancılara ve 14'ü (29) aile içine yönelik gerçekleşmiştir. Ayrıca 2 (%4) intihar vakası yaşanmıştır.

Cinnet saldırısı sırasında zarar görenlerin sayısı 80 kişi olup bunların 56'sını erkekler (%70), 20'sini kadınlar (% 25) oluşturmaktadır. 4 kişinin (%5) cinsiyeti kayıtlarda belirtilmemiştir. Yerleşim yerlerine göre dağılımda 37 vakanın (%76) şehir merkezlerinde 12'sinin de (%24) kırsal kesimde yaşandığı görülmektedir.

Cinnet saldırılarında saldırı aracı olarak bıçak başta olmak üzere kılıç, kasatura, odun, balta, tabanca ve tüfek kullanıldığı görülmektedir. Cinnet geçirenlerin meslek grupları veri setlerinde açıkça gösterilmemekle birlikte Kâmus-ı Tıbbi'de askerler, gemiciler, muallim, avukat, yazar, tabip ve diğer meslek gruplarında görüldüğü aktarılmaktadır. Buna ilaveten erkeklerde cinnetin 14-45 yaş aralığında, kadınlarda ise 25-30 yaş aralığında daha fazla görüldüğüne de vurgu yapılmaktadır.<sup>2</sup>

### 6.1. Aile İçine Yönelen Cinnet Kaynaklı Saldırıları

Aile içi şiddet birçok imkâna rağmen çağımızda dahi tam anlamıyla önlenememiş değildir.<sup>37</sup> Osmanlı toplumunda da aile içi şiddetin üzücü bir şekilde yaşandığı görülmektedir. Cinnet anında birey, bu cinnetini çevresinde savunmasız olarak bulunan karısına, çocuklarına, kardeşlerine ve aile büyüklerine yöneltmektedir. Araştırma döneminde tespit edilen cinnet saldırılarının 14'ü aileye yönelik gerçekleşmiştir. Bu sayı genel cinnet saldırılarının %29'unu oluşturmaktadır. Cinnet geçiren kişi, saldırı sırasında ilk önce karısına zarar vermektedir. Zira 14 saldırının 7'sinde failin karısını öldürdüğü görülmektedir. Yani aile içi şiddet

saldırılarının %50'si evin hanımına yönelmektedir.

Aile içi cinnet saldırılarında aile bireyleri savunmasız yakalandıkları için olayların %80'i ölümle sonuçlanırken mağdurların %20'si de ancak yaralı olarak kurtulabilmiştir. Aile içi cinnet saldırıları sonucunda 4 yaralanma ve 16 ölüm gerçekleşmiştir. Aile içi cinnet saldırıları ile vaka örnekleri şöyledir:

Bolu Sancağında Gerede kazasında Salur köyünde yaşayan Hüseyin, karısı Emin kızı Fatma'yı evinde uyurken 23 Mart 1859 tarihinde saat beşte tüfek ile vurur. Hüseyin kolluk kuvvetleri tarafından yakalanır ve hakkında tahkikat başlatılır. Hüseyin olayı cinnet anında gerçekleştirdiğini söyler. Bu durumu Hüseyin'in annesi ve çocukları da doğrularlar. Hüseyin'in daha önceden de cinnet geçirmiş olduğundan hareketle karısını öldürme eylemini cinnet halinde işlediği şeklinde rapor düzenlenir. Bu rapor üzerine hâkim, Hüseyin'i Ceza Kanununun 41. maddesi gereğince serbest bırakır.<sup>40.19</sup> Bu hadise Avni Mahmud'un belirttiği Toptaşı Bimarhanesi'nde daha önce Tabib-i evvel olarak görev yapmış olan Avrathisarlı Mehmed Emin oğlu Hüseyin'in vakasına da benzer. Hüseyin, karısı Hatice'yi öldürmesi sebebiyle Nezaret, Hüseyin'i Bimarhane'ye gönderir. Burada Hüseyin'in tahkikatı tamamlanır ve raporu düzenlenir. Bu rapora göre Hüseyin'in akıl sağlığının yerinde olmadığı malihülya hastası olduğu ve cinayeti hezeyan sebebiyle kendisini öldürmek isteyen Arnavutlar'dan kurtulmak için işlediği sonucuna varılır. Bu sebeple de Hüseyin'in işlediği cinayetten sorumlu tutulamayacağı Nezaret'e bildirilir.<sup>5</sup>

Bir başka cinnet hadisesi ise Midilli'de yaşayan Yunanlı Nikola tarafından gerçekleştirilir. Nikola, beş altı aylık hamile karısını, kayınvalidesini ve kızını öldürür. Nikola'nın bu cürmü işlediği sırada akıl sağlığının yerinde olup olmadığının kontrol edilmesi gerektiğine dair mahkeme kararı Tıbbiye Mektebi'ne gönderilir. Yapılan incelemelerde eylemi gerçekleştirdiği sırada şuurunun yerinde olmadığı tanısı konulur ve

Nikola, sağaltım için bimarhaneye kontrollü olarak gönderilir.<sup>40.20</sup>

Kudüslü Abdülatif'in cinnet saldırısı sonucunda karısı, kayınvalidesi ve kız kardeşi hayatta kalmayı başarabilmiştir. Bu şekilde gerçekleşen saldırılarda bu aile nadir olarak hayatta kalanlara örnektir. Cinnet geçirdiği yapılan incelemeler sonucunda tespit edilen Abdülatif, Fransız Hastanesi'ne sağaltım için yatırıldı. Hastalığının iyileşmesi üzerine oğlu Mehmed Ali'nin sorumluluğunda kefaletle memleketine gönderilmesine karar verildi. Rahatsızlığının nüksetmesi durumunda derhal resmi makamların bilgilendirilmesi gerektiğine dair protokol imzalatıldı.<sup>40.21</sup> Benzer şekilde cinnet kaynaklı saldırılar arasında Bosna Eyaleti Güzelcehisar kazasında yaşayan Salih'in babası Recep'i, üvey annesi Hafsa'yı; Antalyalı Hafız Mehmed'in, babası Abdi'yi; Bolulu Yusuf'un, kız kardeşi Fatma'yı; İslam'ın, kardeşi Celaleddin'i; Giritli Rıfat'ın, annesini öldürmesi sayılabilir.<sup>40.22</sup>

Cinnet anında insanın insanlıktan çıktığı, en savunmasız çocuklara bile yaşam hakkı tanımadığı ortaya çıkmaktadır. Bu tür kan donduran hadiselerden biri Zelhova'ya bağlı Resilova köyünde yaşanır. Bu olayda Halil oğlu Mustafa dokuz aylık çocuğu Halil'i öldürür. Bu olayın kolluk kuvvetleri tarafından öğrenilmesi üzerine Mustafa derhal tutuklanır. Henüz bir bebek olan Halil'in babası tarafından katledilmesi akıl dışı olarak düşünüldüğünden Mustafa, yetkili makamlarca akıl sağlığının kontrolü için bimarhaneye sevk edilir.<sup>40.23</sup> Mustafa'nın akıl sağlığıyla ilgili rapora ulaşılamasa da onun bu eylemi şuurlu olarak yapma ihtimali bile ürperticidir.

## 6.2. Yabancıya/ Tanımadıklara Yönelen Cinnet

Osmanlı toplumunda aileye yönelen cinnetin dışında yabancıya yönelen cinnet saldırıları da görülmektedir. Özellikle bu tür saldırılar, aralarında herhangi bir bağ bulunmayan ve çıkar çatışması olmayan kişi ya da kişilere yöneldiği için cinnet saldırısı olma ihtimalini daha çok arttırmaktaydı. Bu

sebeple de adli merciler veya kolluk kuvvetleri failerin eylem sırasında akıl sağlıklarının yerinde olup olmadığının kontrolü için şüphelileri, bimarhane, darüşşifa, hastane veya Tıbbiye Mektebine gözlem ve tanı için göndermekteydiler. İncelenen vakalar içinde 33 vakada yabancıya yönelik cinnet saldırısı gerçekleşmiştir. Bu oran, genel saldırıların % 67'sini oluşturmaktadır. Cinnet saldırılarından 58 kişiden yalnızca 3'ü zarar görmeden kurtulmuş, 18'i yaralanmış, 37'si ise hayatlarını kaybetmişlerdir. Bu saldırılardan 47 erkek cinnet geçiren kişiden zarar görmüşlerdir.

Cinnet yönünün bireysel ve toplumsal olarak görüldüğü örnek vakalar şöyledir: Çankırı'nın Ovacık köyünden Çorum'un Seyyid Murad köyüne misafir olarak gelen Kapısızoğlu Ali, bu evin sahibinin oğlu olan Said'i gece vakti bahçede öldürür. Bunun üzerine maktulün ailesi, Meclis-i Vala'ya şikâyetinde bulunur. Yapılan tahkikatta Ali, Said'i keçi oğlağı zannederek kestiğini, yetmiş yaşını geçtiğini ve cinnet durumunda bu eylemi gerçekleştirmiş olduğunu söyler. Meclis-i Vala da Ali'nin akıl sağlığının incelenmesi ve sağaltım edilmesi için Darüşşifa'ya gönderilmesine karar verir.<sup>40.24</sup>

Ürgüb'ün Kurşunlu nahiyesinde Mehmed oğlu Hüseyin ile karısı Akça Hatun birlikte arabalarını tamir ederler. Tam bu sırada Saadeddin eline geçirdiği tüfek ile Hüseyin'i hedef alır ve ateş eder, ancak kurşun Hüseyin'in yerine Akça Hatun'a isabet eder. Akça Hatun, aldığı kurşun yarasıyla iki ay yaşayabilir. Bu cürüm sebebiyle başlatılan işlemlerde Saadeddin'in yirmi otuz günde bir cinnet nöbeti geçirdiği, bu sebeple de 41. madde gereğince cezadan muaf olması dava vekili tarafından talep edilir. Ancak serbest bırakılmasının tehlikeli olacağı sebebiyle Saadeddin, sağaltım edilmek üzere gerekli tedbirler alınarak İstanbul'a hastaneye gönderilir.<sup>40.25</sup>

Aydın Güzelhisar'da yaşayan Menzilcioğlu Terzi Ahmet, meslektaşı Terzi İstovri ile Mehmed'i yaralar ve terzi Halil'i öldürür. Bunun üzerine Terzi Halil'in karısı

Hatice ve çocukları Ahmed'den davacı olurlar. Ahmed, olay anında cinnet geçirdiğini belirtir, babası ve olay anını görenler de Ahmed'in cinnet halinde saldırıyı gerçekleştirdiğine şahitlik ederler. Ahmed'in babası, oğlu için müftüden cinnet halinde gerçekleşen eylemden kişinin sorumlu tutulamayacağına dair bir de fetva alır. Meclis-i Vala, tıbbi yönden değerlendirmek, gözlem, tanı ve sağaltım için durumu Manisa Darüşşifası'na havale eder.<sup>40.26</sup>

Cinnet saldırıları içinde amok tarzı saldırı örneklerine de rastlamak mümkündür. Örneğin Üsküp sancağı Pirlepe kazası merkezindeki Hükümet Konağı Zabıt Koğuşu'nda bulunan Abdurrahim'in bir piyade onbaşı tüfek ve revolverlerini alarak sabah saat 6.00'da çarşıya gider ve etrafa rastgele ateş etmeye başlar. Bu sırada çarşıda bulunan ikisi erkek, biri kadın üç Hıristiyan ile Müslümanlardan ikisi çocuk ve ikisi asker olmak üzere toplam yedi kişiye kurşun isabet eder. Bunlardan içinden üç Hıristiyan ölür diğerleri de yaralanır. Abdurrahim sağ olarak yakalanır, ancak Pirlepe'de yaşayan Hıristiyanlar bu saldırıdan çok tedirgin olurlar. Tahkikatın derinleştirilmesi ve saldırının cinnet saldırısı olup olmadığının incelenmesi için Manastır Valiliği, merkezi hükümetçe görevlendirilir.<sup>40.27</sup> Bu tip saldırılar toplumda infiale sebep olabilecek tarzdaki saldırılardır. Zira saldırıyı düzenleyen kişinin zabıt olması, Hıristiyan kişilerin burada ölmesi Osmanlı Devleti'ne birçok yönden zorlu bir süreç yaşatabilecek boyuttadır.

Manastır'da Serfiçe Hapishanesi muhafazasında görevli Zabtiye Bölüğü askerlerinden Behlül'ün cinnet geçirerek arkadaşlarından birini katlettiği ve kapanmış olduğu koğuştan Zabtiye görevlilerine ateş etmeye devam ettiği, buna karşın failin ancak etkisiz hale getirilerek durdurulabildiği görülmektedir.<sup>40.28</sup>

Efe Mustafa'nın beş kişiyi öldürmesi hadisesi ile Tepeköy'den Ahmed'in eline geçirdiği baltayla etrafa saldırması ve bu sırada bir kaç kişiyi yaralayıp üç kişiyi de öldürmesi hadisesi, Gülhane Hastanesi

görevlilerinden Bekir'in kasatura ile Topkapı Sarayı'nda nöbet tutan üç askerin üzerine saldırma hadisesi de amok tarzı saldırı tipini oluşturan diğer örneklerdir.<sup>40,29</sup>

### 7. Yargılama, Gözlem ve Tanı Sonrası Süreç

Osmanlı hukukunda daha önce de belirtildiği gibi şüpheliye bir suçtan dolayı ceza verilebilmesi için şüphelinin suçu işlediği sırada maddi ve manevi unsurlarıyla birlikte gerçekleştirmesi gerekmektedir. Cinnet gibi bir rahatsızlık durumunda gerek klasik dönem Osmanlı hukukunda gerekse Ceza Kanunnâme-i Hümayunu'nun 41. maddesinde belirtildiği üzere hapis ya da kısas cezası uygulanmamaktaydı.<sup>25,38,39</sup> Nitekim şüphelinin yetkili makamlarca gözlem ve tanı süreçlerinin tamamlanması ve yaralama ve öldürme eylemlerini cinnet halinde gerçekleştirdiğinin raporlanması durumunda ilgili mevzuat hükümlerine göre yargılama sonlandırılırdı.<sup>40,30</sup> Bundan sonra yapılacak işlemler Bimarhaneler Nizâm-nâmesi ile Yeni Kânun-ı Cezâ'ya göre yürütülürdü. Buna göre mecnun olduğu raporlanan kişinin kendisi ve topluma karşı tehlike boyutuna göre yapılması gerekenlerin hüküm altına alınması gerekirdi.

Mevzuat hükümlerine göre gerekli tedbirler alınarak mecnunun ailesine/vasisine teslimine yahut sağaltım için Bimarhaneye gönderilmesine hekim raporlarına göre hâkimler karar verirdi. Şayet maznunun serbest bırakılmasının tehlike oluşturacağı mahkemece takdir edilirse şüpheli hakkında yürütülecek resmi işlemler tamamlanmaya

kadar kendisini muhafaza etmeleri için kolluk kuvvetlerine teslim edilirdi. Bunun yanında mecnuna bir vasi tayin edilmesi gerekirse o zaman da kanunun 355. maddesi devreye girer ve mahkemece vasi tayin edilirdi. Hastaların sağaltım kararı sağlık kurumlarınca verildiği takdirde burada süreç başlatılır ve hastalığın tedavisi tamamlana kadar sürerdi. Tedavi tamamlandıktan sonra ailenin başvurusu, yetkili makamların uygun görmesi durumunda kolluk kuvvetleri ve ailesinden vasi olan kişinin nezaretinde memleketlerine gönderilirlerdi.<sup>5,18,25, 40,21,40,31</sup>

Bu sürece örnek olarak İstanbul'da Bebekli Ali'nin yaşadıkları gösterilebilir. Cinnet geçirerek bir şahsı öldüren Bebekli Ali'nin iyileşmesi ve taburcu vaktinin gelmesi üzerine Ali'nin kardeşi İbrahim Meclis-i Vala'ya dilekçe yazar. Bu dilekçede kardeşinin birkaç seneden beri Bimarhane'de sağaltım gördüğünü ve iyileştiğini, hastaneden çıkarılması durumunda kendi sorumluluğunda olacağını ve rahatsızlanması durumunda tekrar hastaneye getireceğini taahhüt eder. Bunun yanında maktulün veresiyle mahkemelik olma durumunda Bebek köyünde yaşayanlarla birlikte diyetin kefaletle ödeneceğini ve adli süreçte sorumluluğu üstlendiğini bildirir.<sup>40,31</sup> Burada görüldüğü gibi hastaneye giriş ve çıkışlar mevzuat hükümlerine göre yürütülmekte olup kefalet ve yetkili makamların onayına tabiidir. Kuruma giriş ve çıkış süreci içinde birey/hasta tek başına gönderilmeyip vasisi ve iki kolluk kuvvetiyle birlikte yerleşim yerlerinden alınırlar ve ulaştırılırlardı.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüz basın yayın organlarının kullandığı cinnet kavramı, Osmanlı Devleti'nde akıl hastalıklarının genel adıdır. Bununla birlikte bazı akıl hastalıklarına bağlı olarak ortaya çıkan bir anlık öfke, şuur kaybı ve duygu durumunda yaşanan bozukluk ve buna bağlı olarak bireylerin gerçekleştirdiği saldırılardır da cinnet olarak adlandırılmaktadır. Cinnet sebepli hastalıklar üzerinde dönemin uzmanları isimlendirme çalışmaları yapmışlarsa da birlik

sağlanamamıştır. Cinnete sebep olan hastalıklar arasında Cinin-i Gayr-i Müteammime, Sar'a, Ma'lûliyet-i Dimâğ, Ahvâl-i Manyaviye, Ahvâl-i Malhülyaviye, Cinnet-i Sabâvet, Cinnet-i Nefâsiye, Felc-i Umûmî ve Cinnet-i Katl yer almaktadır.

Osmanlı tıbbı ve hukuku, akıl hastalıklarının varlığını kabul etmektedir. Ancak kendi görev alanları yönüyle cinnet rahatsızlığını ve hadiselerini farklı değerlendirmektedir. Hukuk, cinnet

durumunda bireyin cezaî ehliyeti üzerinde dururken tıp bireyin hastalığının kontrol, tanı ve tedavisi ile ilgilenmekteydi. Bu sebeple de hukuk terminolojisinde hastalıkların adları ceza kanunlarında sınırlı olarak yer alırken tıp alanında daha detaylı olarak bulunmaktadır.

Herhangi bir cinnet hadisesinde eylemi gerçekleştiren kişinin, kendisi, ailesi ve dava vekili tarafından akli melekelerinin yerinde olmadığı iddia edildiğinde veya kolluk kuvvetleri yahut mahkeme tarafından her hangi bir şüphe oluştuğunda bu konuda bilirkişilere müracaat edilirdi.

Osmanlı Klasik Dönemi'nde müftü, yetkin olarak fetva üzerinden bireyin akıl sağlığıyla ilgili hâkime bilirkişilik yaparken tıbbın gelişmesiyle birlikte hâkimlere hekimler de bilirkişilik yapmaya başladı. Modern dönemlerde hekimlerin bilirkişi olarak görevleri artarken müftülerin bu alandaki yetkileri azaldı.

Akıl sağlığının kontrol sürecinin belirli bir düzen dâhilinde ve kurallara bağlı olarak işletilmesi, Bimarhanelere Dair Nizâmname'nin hazırlanması ve uygulamaya konulmasıyla başlatıldı. Buna ilaveten müftü ve hekim arasında ikiliğin ortadan kaldırılması ve bu alandaki sürecin kurumsallaştırılması için Ceza Kanunâme-i Hümayûnu'nun 41. maddesi uygulamaya konuldu ve müftülüklerin yetkisinden ayrıştırıldı. Yeni Ceza Kanunu ile bu uygulamadaki boşluklar dolduruldu.

Cinnet saldırısında bulunan şüpheliler; gözlem ve tanı için müşahede kurumlarına gönderildiklerinde Tıp Kanunu, Bimarhanelere Dair Nizâmname, Zabtiye Nezareti tamimi ve Akıl Hastalarının Sorgulama ve Kontrol Yöntemleri doğrultusunda işlemleri yürütüldü. Özellikle ceza sorumluluğundan kurtulmak için akıl hastası rolüne karşı gerekli tedbirler alındı. Bireylerin gözlem, tanı ve kontrollerinde tecrübeye sahip oldukları, görevlerini yaparken insanî hassasiyetlere özen gösterdikleri, iş yüklerinin çok olmasına rağmen adaletin tecellisi için azami dikkat gösterdikleri anlaşılmaktadır. Müşahede

süreci tamamlanıp akıl sağlığı raporları mahkemeye teslim edildiğinde cinnet halinde cürüm işlenmişse yargılama sona erdirildi. Daha sonra hekimlerin önerisine göre mahkeme, vasi tayini ve sağaltım süreçlerini başlattığı görülmektedir. Böylece kişi, hekim raporuna bağlı olarak ya ailesine teslim edilir ya da Bimarhaneye yatırıldı.

1831-1917 yılları arasında kayıtlarda yer alan 49 cinnet saldırısının tamamını erkeklerin gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durum erkeklerin geçici süreyle akıl sağlığını yitirme eğiliminde olma ihtimalinin yüksekliğini göstermektedir. Bu sebeple konuyla günümüz psikiyatrlarının konuyla ilgili araştırma sonuçları cinnet olaylarının gerçekleşmesini önlemeye katkı sağlayabilir.

Cinnetin aile içinde gerçekleşmesi durumunda ölümle sonuçlandığı ortaya çıkmaktadır. Cinnet bir hastalıktır, ancak bu tür rahatsızlıkların önceden belirtilerinin olduğu, bu durumda bireylerin ailesi tarafından hekime başvurularının ne denli önem taşıdığı ortaya çıkmaktadır. Aksi durumda telafisi olmayan yıkımlara sebep olduğu yaşanan örneklerden anlaşılmaktadır. Bazı meslek gruplarında belirli periyotlarla akıl ve ruh sağlığının kontrollerinin ciddi olarak yapılmasının önemi aşikârdır.

Cinnetin yalnızca amok tarzı saldırıları kapsamadığı, hukuki ve tıbbi olarak Osmanlı hukuku ve bilim insanları tarafından farklı hastalıkların tanımlayıcısı olarak kullandıkları tespit edilebilmektedir.

Çağımızda da cinnet saldırıları görülmeye devam etmektedir. Bu durum insanlığın cinnet saldırılarını önlemeye yönelik eylem planlarını daha çok geliştirmeye ihtiyacının olduğunu göstermektedir. Bu alanlarda yapılan çalışmaların çok kıymetli olduğu muhakkaktır. O halde bu tür saldırıları önlemek için yapılan çalışmaların tabana yayılmasında, kamu kurum ve kuruluşlarıyla sivil toplum örgütlerine büyük sorumluluk düşmektedir. Özellikle cinnet belirtilerinin ne olduğu ve bunu aşmak için bireyin yakınlarının neler yapması gerektiği konusunda uzmanların rehberliğinde eğitim

verilmesi üzücü olayların azalmasına katkı sağlayacaktır.

#### KAYNAKLAR

- Muallim, N. (1318). Lügât-i Naci. İstanbul: Asr Matbaası.
- [Bilmen], Ş.M. (1328). Kâmûs-ı Tıbbî. C. 1-2. Mısır: Osmanlı Matbaası.
- [Uludağ], O.Ş. (1925). Beş Buçuk Asırlık Tarihi Türk Tababeti. İstanbul: Matba'a-i Amire.
- Dols, M.W. (2013). Mecnun: Ortaçağ İslam Toplumunda Deli. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Mahmud, A. (1326). Muhtasar Emrâz-ı Akliye. İstanbul: Ahmed İhsan ve Şürekâsi Matbaacılık Osmanlı Şirketi.
- Ergin, O. (1911). Müessesât-ı Hayriye-i Sıhhiye Müdüriyeti. İstanbul: Matbaa-yı Arşak Garoyan.
- [Gökay], F.K. 1924. Akli Hastalıkların Teşhisi ve Tedavisi. İstanbul: Kadir Matbaası.
- Artvinli, F. (2020). "Osmanlı Devleti'nde Deliliğin Tıbbileştirilmesi ve 1876 Bimarhaneler Nizamnamesi". İçinde: Aydın AR, Keskin İ, Yelçe NZ, Ed. Engellilik Tarihi Yazıları (151-72). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Alkan, M. (2014). "Manisa'da Hafsa Sultan Dârüşşifası (Bimarhanesi)". Turkish Studies. 9(10), 19-31.
- Kılıç, R. (2013). "Osmanlı Devletinde Deliliğin Tarihi: Toptaşı Örneği". Bilig. (67), 91-110.
- Artvinli, F. (2019). "Osmanlı Devleti'nde Adli Psikiyatri: Dr. Luigi Mongeri'nin Raporları, Tespitleri ve Bir Vaka Örneği". Kebikeç: İnsan Bilimleri İçin Kaynak Araştırmaları Dergisi. (47), 233-268.
- Toumarkine, N. (2013). "Adli Doktorlar, Ruh Doktorları ve Şeyhler: Kummerau Olayı (1880) ve Bilirkişilik Meselesi". İçinde: Lévy A, Toumarkine N, ed. Osmanlı'da Asayiş, Suç ve Ceza. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2014). DSM-5 Tanı Ölçütleri: Başvuru Elkitabı. Ankara: HYB Yayıncılık.
- Turla, A. ve Böke, Ö. (2010). "Nedir Bu "Cinnet" Dedikleri?" Adli Bilimler Dergisi. 9 (1), 66-72.
- Saint Martin, M.L. (1999). "Running Amok: A Modern Perspective on a Culture-Bound Syndrome". Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry. 1 (3), 66-70.
- Bingöl, S. (2015). "Osmanlı Devleti'nde Adli Olaylarda Kriminalistik Tekniklerin Uygulanması ve Kriminalistik Biliminin Doğuşu". İçinde: XVI Türk Tarih Kongresi, 20-24 Eylül 2010, Ankara (1155-70). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- [Usman], M.O. (1911). Cinnet-i Meşâhir, 1: Giy dö Mopassan [Guy de Maupassant]. İstanbul: Matbaa-i Hayriye ve Sürekâsi.
- [Basman], C.F. (1926). "Kanun-ı Cezamıza Göre Cinnet". Dârülfünun Hukuk Fakültesi. 4 (25), 229-35.
- Köse, Ü. (2017). "İslâm Ceza Hukukunda Akıl Hastalarının Cana Karşı İşledikleri Suçlarda Cezai Sorumlulukları". Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi. (29), 161-92.
- Ahmet Cevdet Paşa. (1884). Mecelle-i Ahkâm-i Adliye. İstanbul: Matbaa-yı Osmaniye.
- Dönmez, İ.K. (1993). "Cünûn". İçinde: Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (125-9). Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınevi.
- Ekinci, E.B. (2008). Osmanlı Hukuku. İstanbul: Arı Sanat Yayınları.
- Akyıldız, A. (2004). Osmanlı Bürokrasisi ve Modernleşme. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Bingöl, S. (2006). "XIX. Yüzyıl Osmanlı Mahkemelerinde Adli Tıp Uygulamaları". İçinde: XV Türk Tarih Kongresi, 11-15 Eylül 2006, Ankara (1351-64). Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Ceza Kanunâme-i Hümâyûn. (1335). Ceza Kanunâme-i Hümâyûn. Dersa'det: Matbaa-i Amire.
- Ergin, O.N. (1912). Mecelle-i Umur-ı Belediye. C. 3. Dersa'det: Dersa'det Matbaası.
- Terzioğlu, A. (1992). "Bimâristan". İçinde: Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (163-78). Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınevi.
- Uludağ, O.Ş. (2010). Osmanlılar Devrinde Türk Hekimliği. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Yıldırım, N. (2014). "Dârüşşifalardan Modern Hastanelere". İçinde: Sarı N, ed. 14 Yüzyıldan Cumhuriyet'e Hastalıklar ve Hastaneler Kurumlar (92-149). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- 1289 Düstûr [Tertib 1], C. 3. Dersaadet: Matbaa-i Amire.
- Şensoy, N. (1950). "Akli Maluliyetin İlmi Cepheden Tetkiki". Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi. 7 (1-2), 160-97.
- Bahaddin, Ş. (1327). Tıp Kanunu Dersleri: Mevt ve Mevt Anları. İstanbul: Şurâ-yı Ümmet Matba'ası.
- Centel, N. (2001). "Cezanın Amacı ve Belirlenmesi". İçinde: Prof Dr Turhan Tufan Yüce'ye Armağan (337-72). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- [Usman], M.O. (1884-1915). 1928. Tebâbet-i Ruhiye. C. 1. İstanbul: Kader Matba'ası.
- Bingöl, S. (2007). "Tanzimat İlkeleri Işığında Osmanlı'da Adli Tababete Dair Notlar". Tarih Araştırmaları Dergisi. 26 (42), 37-65.
- Güller, A. (2015). 19.YY. Arşiv Belgelerine Göre Osmanlı Toplumunda İntiharlar. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Ulutaşdemir, N. (2002). "Kadına Yönelik Şiddet". Sağlık ve Toplum. 12 (4), 15-21.
- Tevfik, T. (1327). Yeni Kanûn-ı Cezâ. Dersaadet: Şems Matbaası.
1289. Düstûr [Tertib 1], C. 1. Matbaa-i Amire.

40. T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi. (BOA) (Ek: Arşiv Belgeleri Dergi Yazım İlkeleri Kapsamında Azami 40 Kaynak Sayısını Aştığı

İçin Ekte Verilmiştir. Numaralar 40 Numaralı Kaynakçaya 1-32 Numara Verilmek Suretiyle Gösterilmiştir.

### EK

#### \*T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı Osmanlı Arşivi (BOA)

- 40.1.DH.MKT.( Dahiliye Mektubi Kalem): 2681/86, 1326/1908.
- 40.2. A.}MKT(Mektûbi Kalem Evrakı): 87/14, 1263[1847]; DH.EUM (Dahiliye Nezareti Kalem Belgeleri). 2.Şb: 18/57, 1334 [1915].
- 40.3. MVL(Meclis-i Vala): 608/17, 1277[1831]; ZB.(Zabtiye Nezareti): 490/116, 1324 [1908].
- 40.4. BEO (Bab-ı Âli Evrak Odası): 454/33997, 1312/1894.
- 40.5. İ. ŞD.(İrade, Şûra-yı Devlet): 30/1453.
- 40.6. A.}MKT.: 87/45, 1263/1847; ZB.: 399/ 59, 1324/1908; DH.UMVM: 95/51,1334/1916.
- 40.7. A.}MKT.: 87/45, 1263/1847; MVL: 707/2, 1282/1865; DH.ŞFR (Dahiliye Şifre Kalem): 170/53, 1310/1894; ZB.: 447/76, 1310/1894, 448/64, 1312/1896; 452/47, 1324/1908; 490/124, 1324/1908; ZB.: 310/57, 1322/1906.
- 40.8. DH.UMVM (Dahiliye Nezareti, Umûr-ı Mahalliye ve Vilâyât Müdüriyeti): 95/9, 1329/1911; HH.İ.( Hazine-i Hassa İradeler): 238/9, 1329/1911; DH.İD.(Dahiliye İdare): 65/24, 1330/1912.
- 40.9. ZB.: 331/11, 1325/1909.
- 40.10. DH.MKT.: 2069/67, 1312/1898.
- 40.11. ZB.: 448/147, 1313/1897.
- 40.12. ZB.: 309/10, 1322/1906; ZB.: 312/5, 1324/ 1908; ZB.: 399/67, 1324/1908 .; ZB.: 445/42, 1320/1904; ZB.: 468/19, 1322/1906; DH.İD.: 65/24, 1330/1912; DH.MB..HPS.M.(Dahiliye Nezareti, Mebâni-i Emiriye, Hapishaneler, Müteferrik): 7/45, 1330/1912.
- 40.13. ZB.: 476/156, 1323/1907.
- 40.14. A.}MKT.MVL.: 7/81, 1264/1848; ZB.: 488/10, 1324/1908.
- 40.15. ZB.: 491/54, 1324/ 1908; DH.EUM.THR (Kalem): 39/21, 1328/1910.
- 40.16. DH.MKT.: 2088/103, 1315/1898; BEO: 1105/82828, 1315/1898.
- 40.17. ZB.: 420/120, 1320/1904; A, H.EUM.2.Şb: 18/57, 1334/1916.
- 40.18. A.}MKT.MVL.: 59/11, 1269/1852
- 40.19. MVL: 608/17, 1277/1860.
- 40.20. HR.TH.(Hariciye Tahrirat): 11/36, 1872.
- 40.21 ZB.: 444/13, 1319/1903
- 40.22. A.}MKT.UM.: 496/39, 1278/1861; A.}MKT.UM.: 570/70, 1278/1862.; MVL: 934/24, 1278/1861; MVL: 743/18, 1282/1866; MVL: 707/2, 1282/1865; TFR.I.KV.: 11/1057, 1320/1903; ZB.: 407/118, 1319/1903; 631/15, 1321/1905.
- 40.23. . TFR.I.SL.: 192/19149, 1326/1908.
- 40.24. A.}MKT.MVL.: 59/11, 1269/1852.
- 40.25. MVL: 1079/19, 1284/1867.
- 40.26. A.}MKT.MVL.: 7/81, 1264/1848; A.}MKT.UM.(Sadaret Umum Vilayet Evrakı): 200/79, 1271/1855.
- 40.27. DH.MKT.: 2681/86, 1326/1908.
- 40.28. DH.MKT.: 1655/107, 1307/1889.
- 40.29. DH.H.: 64/27, 1330/1912; ZB.: 490/124, 1324/1908; DH.EUM.KADL.(Emniyet-i Umumiye Müdüriyeti Kısım-ı Adli Kalem): 5/4, 1329/1911.
- 40.30. MVL: 608/17, 1277/1860; DH.MKT.: 2088/103, 1315/1898; ZB.: 444/13, 1319/1903.
- 40.31. A.}MKT.MVL.: 7/81, 1264/1848; A.}MKT.UM.: 200/79, 1271/1855.
- 40.32. A.}MKT.MVL.: 8/63, 1264/1848; 11/27, 1264/1848; ZB.: 444/13, 1319/1903.



## Okul Öncesi Çocukların Yemek Yeme Davranışları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Determination the Eating Behaviors and Affecting Factors of Preschool Children

Büşra Sema ALTUNSUYU<sup>1</sup>, Zehra ÇALIŞKAN<sup>2</sup>, Semra KOCAÖZ<sup>3</sup>

### ÖZ

Bu çalışma, okul öncesi çocukların yemek yeme davranışları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini, Ortadoğu Anadolu bölgesindeki bir il merkezinde, sosyoekonomik düzeylerine göre tabakalandırılan 9 okulun 500 anasınıfı öğrencisi ve onların ebeveynleri oluşturmuştur. Veriler, Ebeveyn-Çocuk Kişisel Veri Toplama Formu, Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi (ÇYDA) ve antropometrik ölçümlerle toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler, ki-kare independent t, kappa ve Anova (Post-hoc: Tukey) testleri kullanılarak yapılmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi çocukların, Beden Kütle İndeksi (BKİ)' ne göre %21,4'ünün zayıf, %4,4'ünün fazla kilolu ve %9,0'unun obez olduğu, zayıflığın kızlarda (%23,8), fazla kilolu ve obezitenin (%14,3) erkeklerde fazla görüldüğü saptanmıştır (p>0,05). Fazla kilolu ve obez çocukların, anne ve babalarının da fazla kilolu ve obez olduğu bulunmuştur (p<0,001). BKİ' ye göre obez olan çocuklar (n=45), anneleri tarafından normal (%66,7) ve zayıf (%2,2) olarak değerlendirilmiş, çocuğun BKİ' si ile annenin çocuğun kilosunu değerlendirmesi arasında zayıf düzeyde ( $\kappa=0,278$ ; p<0,001) uyum olduğu saptanmıştır. Çocukların yeme davranışlarını; çocuğun doğum kilosunu, öğün sayısı ve öğün atlama durumu, fast-food tüketimi, ebeveyn yaklaşımları ve reklamların etkilediği tespit edilmiştir (p<0,05). Okul öncesi çocukların büyümelerinin izlenmesi, normalden sapmaların erken dönemde tespit edilmesi ve önlem alınması için hemşireler tarafından düzenli aralıklarla okullarda BKİ izlemlerinin yapılması, ebeveynleri fazla kilolu ve obez olan çocukların daha sık aralıklarla takip edilmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuklarda yeme davranışı, Hemşirelik, Okul öncesi çocuk.

### ABSTRACT

This study was conducted as a descriptive study to determine the eating behaviours and affecting factors of preschool children. Sample of the study was composed of 500 kindergarten students of 9 schools which were stratified by socioeconomic levels in a city center in the Middle East Anatolia region and their parents. Data were collected with Parent and Child Personal Data Collection Form, Child Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ) and anthropometric measurements. Data were analyzed with descriptive statistics, chi-square, independent samples t test, kappa and ANOVA (Post-hoc: Tukey) tests. Based on body mass index (BMI), 21.4% of the preschool children participating in the study were undernourished, 4.4% were overweight, 9.0% were obese while undernutrition was higher in girls (23.8%) than in boys (14.3%) (p>0.05). It was found that parents of the overweight and obese children were also overweight and obese (p<0.001). Obese children (n=45) based on BMI were evaluated by their mothers as normal (66.7%) and undernourished (2.2%), there was a weak correlation between the BMI of the child and the mother's assessment of the child's weight ( $\kappa=0.278$ ; p<0.001). Child's birth weight, parental approaches, the number of meals and skipping status of the child, fast-food consumption and advertisements affected the eating behaviours of the children (p<0.05). According to these results, monitoring of BMI in schools and more frequent follow-up of children whose parents are overweight and obese by nurses at regular intervals are recommended for monitoring the growth of preschool children.

**Keywords:** Eating behavior in children, Nursing, Preschool children.

*Bu çalışma, 2019 yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir. Ayrıca bu çalışma, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri YLTPF45 no' lu proje ile desteklenmiş olup 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde (19-21 Aralık 2019, Ankara) sözel bildiri olarak sunulmuştur.*

<sup>1</sup> MSc, Büşra Sema ALTUNSUYU, Hemşire, İnönü Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Turgut Özal Tıp Merkezi Çocuk Kemik İliği Nakil Ünitesi, bsra\_snmez@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-8517-6421.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Zehra ÇALIŞKAN, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, zcaliskan26@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4726-5052.

<sup>3</sup> Prof. Dr., Semra KOCAÖZ, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Zübeyde Hanım Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, semrakocaoz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1698-6305.

**İletişim / Corresponding Author:** Zehra ÇALIŞKAN  
**e-posta/e-mail:** zcaliskan26@gmail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 26.02.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 30.07.2021

## GİRİŞ

Yaşamın en temel gereksinimlerinden olan beslenme için besin almak, daha doğrusu yemek yeme ve yeme davranışı için iştah gerekmektedir.<sup>1</sup> Çocukluk döneminde, iştahsızlık ve yeme sorunları nedeniyle sağlıklı çocuklarını doktora götüren ebeveynlerin oranının %20-35 arasında olduğu bildirilmektedir.<sup>2</sup> İştahsızlık sonucu yetersiz ve dengesiz alınan besinler çocuğun hızla gelişen fiziksel, zihinsel ve bilişsel işlevlerini, öğrenme yeteneklerini ve akademik başarılarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir.<sup>3, 4</sup> Yetersiz beslenmenin uzun süreli olması, akranlarıyla kıyaslandığında çocuklarda yaşa göre kısa veya boya göre zayıf olma gibi gelişim geriliklerine neden olmaktadır.<sup>5</sup> Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Dünya Bankası (WBG) 2019 verilerine göre dünyada 5 yaş altı çocukların %21,9'u (149 milyon) bodur (yaşa göre boyun -2 SD altında olması), %7,3'ü (49,5 milyon) ise zayıf-kavruktur (boya göre ağırlığın -2 SD altında olması).<sup>6</sup> Ülkemizde beş yaş altı çocukların malnutrisyon oranlarına bakıldığında, Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 verilerinde %15,9; Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre ise %11,5'dir.<sup>7, 8</sup>

Yeme davranışının bir uç noktası iştahsızlık iken diğer bir uç noktası da, belirli bir süre içinde çok miktarda yiyecek tüketilmesi olarak tanımlanan fazla iştahlılığın sebep olduğu aşırı yemektir.<sup>9</sup> Kontrolsüz ve aşırı beslenme; çocukluk çağında başlayan obeziteye, insülin direncinin artmasına, Tip II diyabetin çok erken yaşlarda görülmesine, hipertansiyona, hiperlipidemi ile beraber metabolik sendroma ve kardiyovasküler olaylara zemin hazırlayabilmektedir.<sup>10</sup> UNICEF, WHO ve World Bank Group 2019 yılı verilerine göre dünyada 5 yaş altı çocukların %5,9'unun (40,1 milyon) fazla kilolu olduğu tahmin edilmektedir.<sup>6</sup> TBSA 2010 verilerine göre ise,

0-5 yaş arasındaki çocuklarda fazla kilolu olma sıklığı %17,9, obez olma sıklığı %8,5'dir.<sup>7</sup> TNSA 2018 verilerinde 5 yaş altı çocukların %8'i fazla kiloludur.<sup>8</sup>

Yeme davranışları sonucu meydana gelebilecek sorunlar nedeniyle özellikle kişiliğin büyük ölçüde şekillendiği okul öncesi dönemdeki çocukların kazandıkları beslenme alışkanlığı, sadece onların geleceklere için değil aynı zamanda toplum sağlığı bakımından da önemlidir.<sup>11, 12</sup> Okul öncesi dönemdeki çocuğun, yeterli beslenip beslenemediği, normalden sapmaların erken dönemde belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması için en kolay ve en etkin yöntemin antropometrik ölçümler (boy, kilo, bel çevresi, BKİ, persentil değerleri, vb.) olduğu bilinmektedir.<sup>13</sup> Okul öncesi dönemdeki çocukların beslenme alışkanlıkları, yemek yeme davranışları ve bunları etkileyen faktörlerin tespit edilmesi çeşitli beslenme sorunlarının önlenmesinde etkili olacaktır.<sup>12</sup>

Ülkemizde okul öncesi çocukların hem yeme davranışları hem de antropometrik ölçümlerinin bir arada yapıldığı sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır.<sup>14</sup> TBSA 2010 verilerinde, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması (NUTS)'a göre Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde 5 yaş altı, düşük kilolu/çok zayıf (%24,4) çocukların oranının yüksek; obez (%12,7) çocukların oranının ise ilk beşinci sırada olduğu gösterilmiştir.<sup>7</sup> O nedenle bu bölgede okul öncesi dönemdeki çocukların yeme davranışları, antropometrik ölçümleri, kilo artışına ya da azalmasına neden olan durumların belirlenmesi önemlidir. Risk grubunda olan çocuklara yönelik koruyucu önlemlerin erken dönemde tespit edilmesi, yapılacak olan stratejik müdahalelerin planlanmasında yararlı olacaktır. Bu araştırma düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzey okullarında, 4-6 yaş grubundaki çocukların yemek yeme davranışlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Türü, Evren ve Örneklem

Tanımlayıcı tipte tasarlanan bu çalışmanın evrenini, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması (NUTS)'a göre Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir ilin, 2017–2018 Eğitim-Öğretim yılında ilkokulların anasınıflarına (55 okul) devam eden 4-6 yaş grubu 1982 çocuk (Kız: 944, Erkek: 1038) ve onların ebeveyni oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklem seçiminde, evreni bilinen örneklem genişliği formülü kullanılmıştır.<sup>15</sup> Evreni belli olan örneklem genişliği formülünde %95 güven aralığında ve  $p=0,50$  olarak ele alındığında, alınması gereken katılımcı sayısı 321 olarak hesaplanmıştır. Araştırma çalışmanın yapıldığı tarihlerde (Ekim 2017-Şubat 2018) dâhil edilme kriterlerini karşılayan 500 çocuk ve onların ebeveynleri ile tamamlanmıştır.

### Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

Çalışmanın yapıldığı tarihlerde, okulların anasınıflarına kayıtlı 4-6 yaş grubu çocukların;

- ✓ Kronik hastalığı olmayan,
- ✓ Egzersiz yapma gücünü engelleyebilen/yasaklayan fiziksel kısıtlamaları olmayan,
- ✓ Velilerinden onam alınmış çocuklar ile,
- ✓ İletişim problemi olmayan, çalışmaya katılmaya gönüllü olan tüm ebeveynler araştırma kapsamına alınmıştır.

Veri toplama sürecinde, velilerinden onam alınamayan ve formlarında eksiklikler olan ebeveyn ve çocuklar araştırma kapsamına dâhil edilmemiştir (n=58).

Belirlenen örneklem sayısına ulaşmak için; belediye sınırları içerisinde bulunan 55 anaokulu İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nce verilen bilgiler doğrultusunda sosyoekonomik düzeyi yüksek, orta, düşük mahallelerdeki okullar olarak ayrılmıştır. Bu üç düzeyde yer alan okullara sayı verip numaralandırılmış ve rastgele sayılar tablosu kullanılarak

örnekleme seçilen okullar belirlenmiştir. Belirlenen okullarda örnekleme alınan öğrenci sayıları, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan okullarda (3 okul) 163 çocuk, orta düzey okullarda (2 okul) 169 çocuk, düşük düzey okullarda ise (4 okul) 168 çocuk olmak üzere toplamda 500 çocuk ve onların ebeveynine ulaşılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler; “Ebeveyn ve Çocuk Kişisel Veri Toplama Formu”, “Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi (ÇYDA)” kullanılarak toplanmıştır. Çocukların antropometrik ölçümlerinde elektronik baskül, boy ölçümünde çelik şerit metre, bel çevresi ölçümünde de esnemeyen mezura kullanılmıştır.

*Ebeveyn ve çocuk kişisel veri toplama formu*, araştırmaya katılan çocukların ve ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerini, çocukların beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla literatür taranarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.<sup>14, 16, 17</sup>

*Çocuklarda yeme davranışı anketi (ÇYDA)*, çocuklardaki obezite veya iştahsızlık eğilimini önceden belirlemeye olanak sağladığı düşünülen ÇYDA; ilk kez Wardle ve arkadaşlarınınca 2001 yılında geliştirilmiştir.<sup>18</sup> Türkçe uyarlaması, geçerlilik-güvenirliliği Yılmaz ve arkadaşları tarafından (2011) yapılmıştır (cronbach alpha 0,69).<sup>11</sup> ÇYDA ebeveynlerin cevapladığı, 35 maddelik, 5'li likert tipi (1=Asla, 5=Her zaman) ve 8 alt boyutu bulunan bir ölçektir.<sup>11</sup>

Ölçeğin kesim noktası olmamakla birlikte grup karşılaştırmalarında her bir alt ölçeğin toplam puanları karşılaştırılabilir. Bu çalışmada, “Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi (ÇYDA)” ölçeğinin cronbach alpha değeri; 0,702 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin; *Gıdaya erişim alt boyutlarını*; Gıda Heveslisi (GH), Duygusal Aşırı Yeme (DAY), Gıdadan Keyif Alma (GKA), *Gıdadan uzaklaşma alt boyutlarını*; Tokluk Heveslisi (TH), Yavaş Yeme (YY), Duygusal Az Yeme (DAZ), Yemek Seçiciliği (YS),

*Sıvı alımı isteği alt boyutunu*; İçme Tutkusu (IT) göstermektedir.<sup>11</sup>

### **Verilerin toplanması**

Okullardaki ilk ziyarette, veri toplama araçları, öğretmenler tarafından ebeveynlere ulaştırılmıştır. Diğer ziyarette veri toplama araçlarını gönüllü olarak dolduran, onam formunu imzalayan ebeveynlerin çocuklarının boy, kilo ve bel çevreleri ölçülmüştür.

*Antropometrik ölçümler*, çocukların antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve bel çevresi ölçümü) araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Ebeveynlerin ise boy ve kilolarına ilişkin veriler, kendi beyanları doğrultusunda elde edilmiştir.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 21.0 paket programı kullanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi; tanımlayıcı istatistikler, çocukların yeme alışkanlıkları (ögün atlama ve fast-food tüketme) ile ölçek alt boyutlarının analiz edilmesinde Independent Samples t testi, çocukların doğum kilosu ağırlıkları, BKİ değerleri, yeme alışkanlıkları (ögün sayıları, reklamda gördüğü yiyeceği alma isteği), ebeveyn yaklaşımları (cezalandırma, ödüllendirme, yemek yerken uyarıda bulunma) ile ölçek alt boyutlarının analizinde Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edilen değişkenler arasında farkın hangi gruptan kaynaklandığı Posthoc analizi ile incelenmiştir. Çocuğun BKİ'si ile annelerin çocuğun kilosunu değerlendirmesi arasındaki uyum için kapp testinden yararlanılmıştır.<sup>19</sup> Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

Öğrencilerin ağırlık ve boy ölçümleri sonrası, Beden Kütle İndeksi (BKİ=  $\text{kg/m}^2$ ) hesaplanmıştır. BKİ'nin değerlendirilmesinde; Neyzi ve ark. (2008) tarafından geliştirilen büyüme eğrileri kullanılmıştır. Buna göre BKİ; 5-14,9 persentil zayıf, 15-84,9 persentil normal kilolu, 85-94,9 persentil fazla kilolu, 95. persentil eğrisinin üzerinde olan çocuklar ise obez olarak sınıflandırılmıştır.<sup>20</sup>

Ebeveynlerin BKİ'si beyan ettikleri boy ve kilo değerlerine göre hesaplanmıştır. (BKİ= $\text{kg/m}^2$ ). WHO'nun obezite sınıflandırmasına göre BKİ;  $\leq 18,5$  zayıf, 18,6-24,9 normal,  $\geq 25-29,9$  fazla kilolu,  $\geq 30$  ise obez olarak nitelendirilmiştir.<sup>21, 22</sup>

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri' ne uygun olarak yürütülmüştür. Çalışma öncesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (2017.08.07/24.02.2017) ve çalışmanın yapıldığı İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (61316475-44-E. 14988579/26.09.2017) yazılı onay alınmıştır.

Çalışma, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Proje Birimi tarafından (YLTPF45 no' lu proje ile) desteklenmiştir. Araştırmada, katılımcı ebeveynlere araştırmanın amacı açıklanarak gönüllü katılımları sağlanmış, sözlü ve yazılı izinleri alınmıştır. Çalışmada kullanılan, "Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi" (ÇYDA) için de Yılmaz ve arkadaşlarından gerekli izin e-posta yoluyla alınmıştır.

### **Araştırmanın Kısıtlılıkları**

Çalışmanın tek merkezde yürütülmesi, çocukların yemek yeme davranışları ve ebeveyn antropometrik ölçümlerinin ebeveyn tarafından bildirilmesi, araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

## **BULGULAR VE TARTIŞMA**

Bu çalışmada yaş ortalaması 5,2 yıl olan 4-6 yaş arası toplam 500 çocuk ve onların ebeveyni yer almıştır. Anneler büyük oranda (%78,0) anketi dolduran ebeveyn olmuştur.

Çocukların %45,4'ü kız, %54,6'sı erkek, %46,8'inin ailenin ilk çocuğu olduğu, %96,6'sının doğum kilosunun 2500-3500 gr ağırlığında olduğu ve doğum sonrasında anne

sütü ile beslenmenin %96 olduğu belirlenmiştir.

Büyüme ve gelişmeyi göstermesinin yanı sıra çocukların durumunu da yansıtan ölçümlerden biri BKİ'dir.

Çalışmaya katılan çocukların BKİ persentil değerine göre %21,4'ünün zayıf, %4,4'ünün fazla kilolu, %9'unun ise obez olduğu belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada, zayıflık %23,8 ile kızlarda, fazla kilolu ve obezite %14,3 ile erkeklerde fazla oranda saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Bu araştırmanın bulgularıyla benzer şekilde, 3-6 yaş grubu çocukların antropometrik ölçümlerinin yapıldığı çalışmalarda da zayıf persentil değerinin kızlarda, fazla kilolu ve obezite persentil değerinin erkeklerde daha fazla görüldüğü belirtilmektedir.<sup>7, 14, 23</sup>

Cinsiyetler arasındaki bu farklılığın, kızların zayıf/zarif, erkeklerin ise gürbüz/kilolu görünmesinin toplumsal kabul görmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.<sup>2</sup>

TNSA 2018 verilerine göre ülkemizde yetersiz beslenme, sosyo-ekonomik statüsü nispeten daha düşük bir kesimin sorunu iken, fazla kiloluluk/şişmanlık ise sosyo-ekonomik statüsü yüksek kesimin bir sorunu olarak ön planda görünmektedir.<sup>8</sup> Tablo 1'de çalışmadaki okul bölgelerinin sosyoekonomik özellikleri ve çocukların BKİ durumlarına göre dağılımı görülmektedir. Yapılan bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak, sosyoekonomik düzeyi yüksek olan bölgelerdeki okullarda obezite görülme oranının daha yüksek, sosyoekonomik düzeyi düşük olan bölgelerdeki okullarda ise zayıf persentili olan çocukların oranının yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ) (Tablo 1).

**Tablo 1. Okul Bölgelerinin Sosyo-Ekonomik Özellikleri ve Çocukların BKİ Durumlarına Göre Dağılımı**

Sosyo-ekonomik düzey	Çocuk BKİ								Toplam N	Test %
	Zayıf		Normal		Fazla kilolu		Obez			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Yüksek	18	11,0	110	67,5	9	5,5	26	16,0	163	100,0
Orta	39	23,1	115	68,0	6	3,6	9	5,3	169	100,0
Düşük	50	29,8	101	60,1	7	4,2	10	6,0	168	100,0

%: Yüzde,  $X^2=Ki-kare$

Sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu bölgelerde, yeterli ve dengeli beslenme ve sağlıklı yeme davranışı ile ilgili bilgi eksikliğinin olması, uygun besin bulabilme olanaklarının kısıtlı olması zayıflığın görülmesine neden olabilir. Sosyoekonomik düzeyin yüksek olduğu bölgelerde ise, çocukların içinde bulunduğu çevrenin sağlıksız beslenme alışkanlıklarına daha fazla yönlendirme yapması ve bu zararlı gıdalara (abur-cubur, yüksek kalorili, yağlı gıdalar) imkânları sayesinde kolaylıkla ulaşmaları sonucu fazla kilo/obezitenin görüldüğü düşünülebilir.

Çocukların ailelerinin %17'sinde obezite, %40,4'ünde hipertansiyon, %41,4'ünde *diabetes mellitus* olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ebeveynlerin beyan ettiği boy ve kilo değerlerine göre BKİ'lerinin hesaplanması

sonucu, annelerin %36,2'sinin fazla kilolu, %14,4'ünün obez; babaların ise %46,7'si fazla kilolu, %15,0'ının obez olduğu saptanmıştır.

Ebeveynlerin genetik yapısı, beslenme ve yaşam tarzları diğer alışkanlıklarda olduğu gibi çocukların beslenme alışkanlıklarını da etkilemektedir.<sup>25</sup> Ebeveynlerinin ikisi de obez olan çocukların obez olma olasılığı 10 ila 12 kat daha fazladır.<sup>24</sup> Yapılan çalışmalar, obez çocukların anne/babalarının da genel olarak şişman olduğunu göstermektedir.<sup>26-28</sup> Tablo 2'de ebeveynlerin BKİ'leri ve çocukların BKİ durumlarına göre dağılımına yer verilmiştir. Bu araştırma da literatür ile uyumlu olarak, BKİ'ye göre fazla kilolu ve obez çocukların anne ve babalarının da diğerlerine göre daha yüksek oranda fazla kilolu veya obez olduğu

bulunmuştur ( $p<0,001$ ) (Tablo 2). Bu sonuca göre hem genetik faktörlerin etkisi hem de anne babanın çocuklarını kendilerinin de içinde yer aldığı obezitenin ortama maruz

bırakmaları ve çocukların ebeveynlerini taklit ederek yeme davranışları geliştirmesi gibi sebeplerden, çocukların vücut ağırlıklarının olumsuz etkilendiği söylenebilir.

**Tablo 2. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksleri ve Çocukların BKİ Durumlarına Göre Dağılımı**

Anne BKİ	Çocuk BKİ								Test
	Zayıf		Normal		Fazla kilolu		Obez		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Zayıf	2	1,9	4	1,2	1	4,5	0	0,0	$X^2= 27,661$ $p= 0,001$
Normal	62	57,9	159	48,8	7	31,8	12	26,7	
Fazla kilolu	34	31,8	120	36,8	6	27,3	21	46,6	
Obez	9	8,4	43	13,2	8	36,4	12	26,7	
<b>Toplam</b>	107	100,0	326	100,0	22	100,0	45	100,0	
<b>Baba BKİ (n=493)*</b>									
Zayıf	0	0,0	2	0,6	0	0,0	0	0,0	$X^2= 33,290$ $p= 0,000$
Normal	46	43,8	126	39,1	6	28,6	9	20,0	
Fazla kilolu	53	50,5	149	46,3	10	47,6	18	40,0	
Obez	6	5,7	45	14,0	5	23,8	18	40,0	
<b>Toplam</b>	105	100,0	322	100,0	21	100,0	45	100,0	

/: Yüzde  $X^2=Ki-kare$  \* Cevap vermeyen ebeveynler olmuştur.

Tablo 3’de çocukların BKİ ve annelerinin çocuğun kilosunu değerlendirme durumlarına yer verilmiştir. BKİ’ ye göre obez olan çocukların (n:45) annelerinin; %66,7’si (n:30) çocuklarının kilosunu

normal, %2,2’si (n:1) zayıf olarak değerlendirmiş olup, çocuğun BKİ’si ile annenin çocuğunun kilosunu değerlendirmesi arasında zayıf düzeyde ( $\kappa =0,278$ ;  $p<0.001$ ) uyum saptanmıştır.

**Tablo 3. Çocukların Beden Kütle İndeksleri ve Annelerinin Çocuğun Kilosunu Değerlendirme Durumları**

Çocuk BKİ	Annenin çocuğun kilosunu değerlendirmesi										
	Zayıf		Normal		Fazla kilolu		Obez		Toplam		Test
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
5-14.9-Zayıf	68	63,6	39	36,4	0	0,0	0	0,0	107	100,0	$\kappa= 0,278$ $p< 0,001$
15-84.9-Normal	75	23,0	250	76,7	0	0,0	1	0,3	326	100,0	
85-94.9 Fazla kilolu	1	4,5	21	95,5	0	0,0	0	0,0	22	100,0	
95 ve üzeri Obez	1	2,2	30	66,7	10	22,2	4	8,9	45	100,0	
<b>Toplam</b>	145	100,0	300	100,0	10	100,0	4	100,0	455	100,0	

/: Yüzde,  $\kappa$ : kappa

$\kappa$ :0.01-0.20: Önemsiz düzeyde uyum

$\kappa$ :0.21-0.40: Zayıf düzeyde uyum

$\kappa$ :0.41-0.60: Orta düzeyde uyum

$\kappa$ :0.61-0.80: İyi düzeyde uyum

$\kappa$ :0.81-1.00: Çok iyi düzeyde uyum<sup>19</sup>

Yapılan birden fazla çalışmada, ebeveynlerin çocuklarının vücut ağırlığını nesnel olarak değerlendiremediği tespit edilmiştir.<sup>29-31</sup> Aslan ve Şahin (2017)’in çalışmasında, ebeveynlerin %32,9’ unun çocuklarının kilosunun az olduğunu düşündükleri, %92,4’ ünün çocuğunun kilosunun fazla olduğunu düşündüklerini ifade ettiği görülürken, ebeveynlerin %84,8’inin çocuklarının ileride kilolu olmasına ilişkin endişe yaşamadığı belirlenmiştir.<sup>30</sup> Yapılan bir diğer çalışmada da, çocuğun kilosunun yanlış algılanmasının

aslında ebeveynlerin tercihlerinin bir yansıması olduğu belirtilmiştir.<sup>31</sup> Ebeveynlerin; “sağlıklı çocuk=şişman çocuk” algısı ve çocuklarının fazla olan kilosunu “boyuna gider” şeklinde yorumlamaları, çocuklarının kilosunun olduğundan daha farklı görülmesine neden olabilir. Ebeveynlerin, çocuklarının vücut ağırlıklarını doğru değerlendirerek onları doğru beslenme alışkanlıklarına yönlendirmesinin, çocukluk çağında görülen obezitenin ve obeziteyle ilişkili hastalıkların önlenmesi, ayrıca aşırı kilolu veya obez

çocukların sağlığının iyileştirilmesinde önemli bir adım olabileceği düşünülmektedir.

Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi alt boyut puan ortalamalarına Tablo 4’de yer verilmiştir. Tabloya göre alt boyut puan ortalamaları GH, DAY, GKA için sırasıyla

8,75±3,55, 6,07±2,99, 13,58±4,31; *gıdadan uzaklaşmayı gösteren alt boyutlar* olan TH, YY, DAZ ve YS için sırasıyla 22,55±5,53, 11,32±3,98, 11,64±4,30, 7,32±3,03 ve *sıvı alımı isteğini gösteren IT* için 7,61±3,06 olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi Alt Boyut Puan Ortalamaları**

	En düşük puan	En yüksek puan	Ort.±SD
Gıda heveslisi (GH)	5,0	24,0	8,75±3,55
Duygusal aşırı yeme (DAY)	4,0	46,0	6,07±2,99
Gıdadan keyif alma (GKA)	5,0	25,0	13,58±4,31
İçme tutkusu (IT)	3,0	15,0	7,61±3,06
Tokluk heveslisi (TH)	9,0	35,0	22,55±5,53
Yavaş yeme (YY)	4,0	20,0	11,32±3,98
Duygusal az yeme (DAZ)	4,0	54,0	11,64±4,30
Yemek seçiciliği (YS)	3,0	28,0	7,32±3,03

Tablo 5’de çalışmaya katılan çocukların bazı değişkenleri ile ÇYDA alt boyut puan ortalamalarına yer verilmiştir. Bu çalışmada, BKİ’ ye göre obez olan çocuklarda ÇYDA gıda heveslisi ve gıdadan keyif alma puan ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,001$ ) (Tablo 5). Karioğulları (2015)’nin araştırmasında da bu çalışmada olduğu gibi çocukların BKİ’ leri ile ÇYDA gıdadan keyif alma alt boyutunun pozitif yönde ilişkili olduğu belirtilmektedir.<sup>14</sup> Literatürde iştahsızlığı ve gıdadan uzaklaşmayı gösteren ÇYDA alt boyutları (TH, YY, YS) ile iştahlılık ve gıdaya erişimi gösteren ÇYDA alt boyutlarının (GH, DAY, GKA) vücut ağırlığıyla ilişkili olduğu saptanmıştır.<sup>32, 33</sup>

Obezite için risk faktörlerinden biri de çocuğun doğum kilosudur. Çocukların farklı doğum ağırlığı düzeyleri ile obezite riski arasındaki ilişkinin 12 ülkede incelendiği bir çalışmada, doğum kilosu ile çocukluk çağı obezite oranları arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Doğum kilosu fazla olanlarda obezite riski belirlenmiş olmasına rağmen düşük doğum ağırlığının da obezite için bir risk faktörü olup olmadığı literatürde araştırılmaya ihtiyaç duyulan bir konu olarak geçmektedir.<sup>33</sup> Yapılan bir çalışmada düşük doğum ağırlığının, çocuğun özellikle 4-6 ay arası olmak üzere sonraki dönemde yeme davranışındaki zorlukla ilişkili olduğu saptanmıştır.<sup>35</sup> Bu çalışmada, çocuğun doğum

kilosu arttıkça ÇYDA gıdadan keyif alma puan ortalamasının arttığı, çocukların doğum kilosu azaldıkça ise ÇYDA tokluk heveslisi ve yavaş yeme puan ortalamasının arttığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 5). Bu sonuca göre; çocukların doğum kilosunun, ilerleyen zamanlardaki antropometrik ölçümlerini etkileyebileceği ve gerekli tedbirlerin alınmasıyla çocukluk çağındaki obezitenin ve zayıflığının önlenmesinde katkısının olacağı düşünülebilir.

Bu çalışmada okul öncesi çocukların yeme alışkanlıklarına da bakılmıştır. Okul öncesi dönem çocuklarına besinlerin, küçük mide kapasiteleri ve değişken iştahları olması nedeniyle, küçük porsiyonlar halinde günde 4-6 kez sunulması gerekmektedir.<sup>5</sup> Bu çalışmada çocukların öğün sayısı değerlendirildiğinde, %23,4’ünün 1-2 öğün, %74,2’sinin 3-4 öğün, %2,4’ünün 5-6 öğün tükettiği belirlenmiştir. Öğün sıklığının artması, çocukluk çağındaki fazla kiloluk/obezite için koruyucu bir faktör olabilir.<sup>36</sup> Toschke ve ark. (2005) geniş örneklem üzerinde yaptıkları çalışmada, çocukların günde %14,7’sinin üç, %43,4’ünün dört, %39’unun beş öğün besin tükettiği belirtilmiştir.<sup>36</sup>

Çalışmada, çocukların öğün sayısı arttıkça ÇYDA gıdaya erişim alt boyut (GH, DAY ve GKA) puan ortalamalarının arttığı ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli

olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Yapılan çoklu karşılaştırma testleri ile gıda heveslisi alt boyutu için tüm grupların, duygusal aşırı yeme alt boyutu için 5-6 öğün ve 1-2 öğün alan grupların, gıdadan keyif alma alt boyutu için 1-2 öğün alan grubun anlamlılığı oluşturduğu bulunmuştur. Günde 1-2 öğün yiyen çocukların; ÇYDA tokluk heveslisi, yavaş yeme, duygusal az yeme puan ortalamalarının diğerlerine göre yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 5).

Yine bu çalışmada, araştırmaya katılan çocukların yarısından fazlasının öğün atladığı (%54,2), en fazla atlanan öğünün ise ikinci vakti öğünü (%44,7) olduğu bulunmuştur. Öğün atlamayan çocukların ÇYDA gıdadan keyif alma puan ortalamasının yüksek ( $p<0,001$ ), öğün atlayan çocuklarda ise tokluk heveslisi, yavaş yeme ve duygusal az yeme puanlarının yüksek olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak önemli olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Tablo 5).

Bu çalışmada, fast-food tüketen çocuklarda ÇYDA içme tutkusu puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p=0,000$ ) (Tablo 5). Bu duruma fast-food gıdaların yanında genellikle yüksek kalorili ve şekerli içeceklerin verilmesinin etkisi olabileceği düşünülmektedir. Reklamlar yaş itibarıyla okul öncesi çocukları etkileme-inandırma gücü sayesinde, onları sağlık açısından olumsuz yönde etkileyebilmektedir.<sup>37</sup> Yapılan bu çalışmada reklamda gördüğünü almak isteyen okul

öncesi çocukların ÇYDA içme tutkusu, tokluk heveslisi, yemek seçiciliği ve duygusal aşırı

yeme alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Tablo 5). Çocukların, ebeveynlere reklamlarda gördüğü yiyecek-içecekleri aldırmasıyla mutlu olup buna yanıt olarak aşırı yiyebileceği; reklam ürünlerinde animasyon karakterlerinin kullanılmasıyla çocukların bu ürünlere karşı bağ kurabileceği belirtilmektedir.<sup>16</sup> Çocuk bu bağ sayesinde, sadece reklamda gördüğü gıda ürünlerini yemek-içmek isteyip diğer yiyecek-içeceklere karşı tok ve seçici olabilir. Yüksek kalorili içeceklerin dış ambalajının çizgi film karakterleri ile yapılması, çocukları sıvı alım isteğine yönlendirmede, yine reklamların etkili olabileceğini düşündürülebilir.

Okul öncesi dönem çocuklarının yeme davranışını etkileyen faktörlerden biri de ebeveynlerin yaklaşımları olabilir. Bu çalışmada çocuklara yemesi için uyarıda bulunan ebeveynlerin oranlarının yüksek olduğu (%53,2), ebeveynlerin yarısından fazlasının (%67,2) yemede ödüllendirme yöntemini kullandığı (evet:%22,6, bazen:%42,6), cezalandırma uygulamalarının ise ebeveynler tarafından %29,2 oranla (evet:%4, bazen:%25,2) tercih edildiği belirlenmiştir. Kobak ve Pek'in yaptığı (2015) çalışma sonucunda; anne-babaların çocukları yemek yemediği zaman %18,5'i ödül yöntemini, %3,1 ise ceza yöntemini kullandıkları belirlenmiştir.<sup>17</sup> Özdoğan ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada yeme baskısı uygulayan ebeveynlerin çocuklarında ÇYDA yemek seçiciliği, tokluk heveslisi ve yavaş yeme alt boyutları puan ortalamaları arasında pozitif yönlü korelasyon belirlenmiştir.<sup>38</sup>

**Tablo 5. Bazı Değişkenler ile Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi Alt Boyut Puan Ortalamaları**

Değişkenler	Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi							
	GH	DAY	GKA	IT	TH	YY	DAZ	YS
<b>Doğum ağırlığı (gr)</b>								
<2500 gr	8,74±3,77	6,00±2,12	12,46±4,88	7,69±3,31	23,55±5,87	12,47±4,03	12,38±5,70	6,77±2,55
2500-3500 gr	8,62±3,35	6,02±3,20	13,58±4,18	7,62±2,99	22,68±5,45	11,44±3,98	11,64±4,15	7,33±2,89
>3500 gr	9,28±4,07	6,32±2,63	14,35±4,27	7,47±3,20	21,32±5,45	10,00±3,63	11,10±3,69	7,69±3,74
Test**	1,227	0,379	3,611	0,123	3,358	7,922	1,632	1,702
p	0,294	0,685	<b>0,028</b>	0,885	<b>0,036</b>	<b>0,000</b>	0,197	0,183
<b>Çocuk BKİ</b>								
Zayıf	8,45±3,32	6,20±2,55	11,98±4,00	8,05±3,17	23,70±5,22	12,90±3,75	12,35±6,10	7,12±2,57
Normal	8,39±2,91	5,87±3,13	13,65±3,93	7,49±3,09	22,27±5,59	11,18±3,91	11,54±3,64	7,30±3,07
Fazla kilolu	10,13±4,52	7,18±3,24	14,90±5,22	7,59±2,97	23,45±5,57	10,31±4,46	11,86±3,46	7,59±2,98
Obez	11,37±5,86	6,68±2,61	16,15±5,60	7,42±2,63	21,42±5,45	9,02±3,40	30,53±3,76	7,84±3,71
Test**	11,322	2,209	11,670	0,973	2,663	11,961	2,057	0,662
p	<b>&lt;0,001</b>	0,086	<b>&lt;0,001</b>	0,405	<b>0,047</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,105	0,576



Tablo 5 (Devamı).

<b>Çocuğun Yeme Alışkanlıkları</b>									
<b>Öğün sayısı/gün</b>									
1-2	7,85±3,18	5,71±2,39	11,32±3,55	8,01±3,43	25,04±5,48	12,79±3,76	12,58±5,20	6,59±2,78	
3-4	8,87±3,45	6,12±3,14	14,20±4,28	7,44±2,91	21,81±5,30	10,86±3,97	11,35±3,98	7,50±3,06	
5-6	13,66±5,31	8,16±2,65	16,16±4,34	8,83±3,71	21,16±6,30	10,91±3,23	11,50±3,11	9,00±2,98	
Test**	16,430	3,855	24,100	2,552	16,506	10,867	3,675	5,942	
p	<0,001	0,022	<0,001	0,079	<0,001	<0,001	0,026	0,003	
<b>Öğün atlama</b>									
Evet	8,52±3,60	6,14±3,50	12,75±4,17	7,67±3,07	23,83±5,41	12,19±4,06	12,35±4,29	7,06±2,80	
Hayır	9,02±3,46	6,00±2,24	14,55±4,28	7,52±3,07	21,03±5,29	10,28±3,63	10,80±4,18	7,63±3,25	
Test*	0,899	0,096	0,279	0,559	0,649	0,106	0,573	0,060	
p	0,115	0,602	<0,001	0,585	<0,001	<0,001	<0,001	0,037	
<b>Fast-food tüketme</b>									
Evet									
Hayır	8,57±3,87	6,40±4,90	13,08±4,90	8,78±3,55	23,28±6,36	11,81±4,53	12,10±5,71	7,38±3,15	
Test*	8,84±3,57	6,04±2,36	13,82±4,08	7,40±2,88	22,50±5,31	11,15±3,86	11,54±3,70	7,40±3,07	
p	0,603	0,012	0,022	0,047	0,014	0,068	0,251	0,190	
p	0,531	0,498	0,181	<0,001	0,278	0,161	0,261	0,957	
<b>Reklamda gördüğü yiyeceği alma durumu</b>									
Evet	9,01±3,64	6,64±4,80	13,58±4,84	8,61±3,52	23,75±6,15	12,23±4,46	11,67±3,75	8,11±3,21	
Bazen	8,95±3,42	6,17±2,34	13,89±4,04	7,76±2,85	22,53±5,20	11,18±3,77	11,78±3,37	7,13±2,53	
Hayır	8,38±3,64	5,67±2,46	13,18±4,35	6,92±2,93	21,98±5,54	11,03±3,94	11,44±5,45	7,18±3,42	
Test**	1,593	3,454	1,368	9,908	3,124	2,972	0,311	3,737	
p	0,204	0,032	0,256	<0,001	0,045	0,052	0,733	0,024	
<b>Çocuğun yemek yemesinde ebeveyn yaklaşımları</b>									
<b>Yemek yemesi için uyarı verme</b>									
Evet	7,81±2,76	5,69±3,19	12,07±3,78	7,90±3,28	24,87±5,10	12,95±3,94	12,36±4,46	6,84±2,72	
Bazen	9,10±3,42	6,18±2,52	14,92±3,84	7,30±2,84	20,40±4,64	9,96±3,08	10,91±4,20	7,58±3,22	
Hayır	11,71±4,82	7,39±2,91	16,26±5,08	7,20±2,59	18,62±4,89	8,12±2,86	10,54±3,28	8,64±3,27	
Test**	37,008	8,746	43,006	2,683	65,945	66,614	8,499	10,432	
p	<0,001	<0,001	<0,001	0,069	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
<b>Yemek yemede ödüllendirme</b>									
Evet	7,93±2,43	5,46±1,84	11,98±3,98	7,67±3,37	24,18±5,75	12,94±4,02	12,46±4,77	6,81±2,82	
Bazen	8,55±3,56	6,04±3,51	13,53±4,19	7,89±3,09	23,10±5,21	11,48±4,00	11,60±3,47	7,40±3,16	
Hayır	9,52±3,97	6,51±2,83	14,67±4,36	7,22±2,79	20,82±5,32	10,05±3,51	11,15±4,82	7,56±2,96	
Test**	7,666	4,359	14,029	2,309	15,332	19,698	3,183	2,226	
p	0,001	0,013	<0,001	0,100	<0,001	<0,001	0,042	0,109	
<b>Yemek yemede cezalandırma</b>									
Evet	8,90±3,56	6,10±2,17	11,70±3,62	9,05±3,83	24,50±5,03	13,50±4,53	12,95±2,78	7,80±3,36	
Bazen	8,92±3,55	5,79±2,06	13,69±4,25	7,62±3,00	22,96±5,33	11,35±4,02	11,55±4,62	7,36±3,29	
Hayır	8,68±3,55	6,17±3,29	13,64±4,35	7,52±3,03	22,29±5,60	11,18±3,91	11,59±4,26	7,28±2,91	
Test**	0,219	0,756	1,992	2,358	1,960	3,382	0,965	0,286	
p	0,803	0,470	0,137	0,096	0,142	0,035	0,382	0,751	

\* Independent t test , \*\* One Way Anova

Tokyo'da anaokullarında çocuğu bulunan annelerin yer aldığı bir çalışmada, besin seçiciliği ve besinden daha az keyif alma annenin yeme baskısı ile ilişkili değerlendirilmiştir.<sup>39</sup> Yapılan bu çalışmada; ebeveynlerin yemek yemede ödüllendirme uygulamasını kullandığı çocuklarda, ÇYDA gıdadan uzaklaşma alt boyutları (TH, DAZ ve YY) puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05) (Tablo 5). Çalışmada, ebeveynlerin yemede cezalandırma uygulamasını kullandığı çocuklarda ise ÇYDA yavaş yeme alt boyut puan

ortalamasının daha yüksek (p<0,05) olduğu bulunmuştur (Tablo 5). Ebeveynlerin, çocuklarının besleyici gıdaları daha fazla almalarını sağlamak için tatlı besinleri ödül olarak kullandıkları ve bu kullanılan yöntemin çocuklar tarafından tatlı besinlerin tercih edilmesine yol açtığı belirtilmektedir.<sup>40</sup>

Çocukların sağlıklı ve istenilen besinleri tükettiğinde ebeveynlerin çocuklarını gıda ürünleriyle değil, özenle seçilmiş ve güzel sözcüklerle ödüllendirmeleri tavsiye edilebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeyde 4-6 yaş grubu çocukların yemek yeme davranışları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada;

Okul öncesi çocukların antropometrik özellikleri ile yemek yeme davranışları arasında ilişki olduğu, literatürle benzer olarak çocukların yemek yeme davranışlarının (doğum kilosu, öğün sayısı, öğün atlama, fast-food tüketimi, reklamlar, ebeveyn yaklaşımları vb.) çeşitli faktörlerden etkilendiği belirlenmiştir.

Bu araştırmanın bulgularına dayanarak;

- Okul sağlığı hizmetlerini yürüten ekip içerisinde yer alan okul sağlığı hemşirelerinin, çocukların sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik olarak; BKİ' ye göre, zayıf, fazla kilolu ve obezite riski bulunan çocukların belirlenmesinde anahtar rolleri bulunmaktadır. Büyüme ve gelişmenin izlenmesi, normalden sapmaların erken dönemde fark edilmesi ve önlem alınması için okullarda BKİ izleminin yapılması,

-Çocukların beslenme ve yemek yeme davranışlarına ilişkin gözlemlerin yapıp değerlendirilmesi,

- Okul sağlığı hemşirelerinin, ebeveynleri obez ya da fazla kilolu olan çocukların izlem sıklığını arttırması, aile ve çocuklara sağlıklı beslenme ile doğru beslenme alışkanlıklarının

kazandırılması konusunda eğitim ve danışmanlık vermesi,

-Okul öncesi dönem çocuklarının genel özellikleri, beslenme özellikleri ve yeme davranışları ailelere anlatılarak toplumun bilgilendirilmesi/farkındalıklarının artırılması,

-Ebeveynlere, çocuklarının kilo durumlarını doğru algılamasında farkındalıklarının artırılmasına yönelik eğitim ve danışmanlık verilmesi,

- Ebeveyn tutumları, ailenin örnek alındığı dönem olan okul öncesi dönemdeki çocukların yeme davranışlarında oldukça etkilidir. İstenilen ve sağlıklı olduğu düşünülen gıdaların tüketildiğinde şekerli gıdaların ödül olarak sunulmasıyla aslında çocuklarının obez olmalarına zemin hazırladıkları konusunda ailelerin bilinçlendirilmesi,

-Çocuğun aile tarafından istenmeyen yeme davranışının cezalandırma yöntemiyle bırakmasını sağlamak yerine, yeterli ve dengeli beslenmenin önemini çocuklarına anlatarak doğru yeme alışkanlıkları kazandırmaları,

-Ayrıca okul öncesi çocukların yemek yeme davranışını etkileyen faktörleri belirlemede çok merkezli geniş örneklem düzeyinde çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Merdol, K.T. (2017). "İştahsız Çocuk Yönetimi: Diyetisyenlere Düşen Görevler". Beslenme ve Diyet Dergisi, 45 (3), 199-203.
2. Wright, C. and Birks, E. (2000). "Risk Factors For Failure To Thrive: A Population-Based Survey". Child Care Health Development, 26 (1), 5-16. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2000.00135.x>
3. World Health Organization. (2019). "Children: reducing mortality". <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality> (Erişim Tarihi: 08.05.2019)
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. (2008). Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi Beslenme Modülleri. Ankara: İlkay Ofset Matbaacılık.
5. Anne Çocuk Eğitim Vakfı. (AÇEV). (2017). "Türkiye'de 0-6 Yaş Çocuğun Durumu". <https://www.acev.org/wp-content/uploads/2018/01/Tu%CC%88rkiyede-0-6-Yas%CC%A7-C%CC%A7ocug%CC%86un-Durumu.24.10.17.pdf> (Erişim Tarihi: 12.06.2019).
6. UNICEF/ WHO/World Bank Group Joint Malnutrition Estimates. (2019). Key findings of the 2019 edition. "Levels and trends in child malnutrition". <https://www.who.int/nutgrowthdb/jme-2019-key-findings.pdf?ua=1> (Erişim tarihi: 18.05.2019).
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. (2014). "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) (2010): Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu", Ankara, 2014.
8. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). "2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması". Hacettepe

- Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
9. Baysal, A. (2002). "Genel Beslenme", Ankara: Hatipoğlu Yayınları.
10. Baughcum, A, Powers, S, Johnson, S.B, Chamberlin, L.A, Deeks, C.M, Jain, A, and Whitaker, R.C. (2001). "Maternal Feeding Practices and Beliefs and Their Relationships to Overweight in Early Childhood". *Development Behaviour Pediatr*, 22 (6), 391-408. <https://doi.org/10.1097/00004703-200112000-00007>.
11. Yılmaz, R. and Erkorkmaz, Ü. (2011). "Adaptation Study of the Turkish Children's Eating Behavior Questionnaire". *Anatolian Journal of Psychiatry*, 12, 287-94.
12. Aydın, G, Akay, D. ve İbiş E. (2017). "3-7 Yaş Çocuğa Sahip Annelerin Beslenmeyle İlgili Davranışlarının İncelenmesi". *Trakya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 683-700. <https://doi.org/10.24315/trkefd.307013>
13. Yardımcı, H, Örmeci, Ö.F, Özçelik, Ö.A, Sürücüoğlu, S.M. ve Özdoğan Y. (2015). "Nutrition Education In Preschool Children". *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi / The Journal of International Education Science*, 2 (5), 449-457.
14. Kaniçoğulları, O.A. (2015). "Lefkoşa'da Kreş ve Anaokuluna Devam Eden Çocukların Beslenme Davranışlarına ve Vücut Ağırlığına Annenin Çocuk Besleme Tutum ve Davranışlarının Etkisi". *Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Doğu Akdeniz Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Kıbrıs*.
15. Esin, N. (2014). *Örnekleme. Hemşirelikte Araştırma*, Edt: Semra Erdoğan, syf: 167-192, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.
16. Yıldız, E.Ö. ve Deneçli, C. (2013). "Reklamda Animasyon Karakter Kullanımının Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki Etkileri". *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 36, 242-53.
17. Kobak, C. ve Pek, H. (2015). "Okul Öncesi Dönemde (3-6 Yaş) Ana Çocuk Sağlığı ve Anaokulundaki Çocukların Beslenme Özelliklerinin Karşılaştırılması". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30 (2), 42-55.
18. Wardle, J, Guthrie, C.A, Sanderson, S. and Rapoport, I. (2001). "Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire". *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 42 (7), 963-970. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00792>.
19. Kılıç, S. (2015). "Kappa Testi". *Journal of Mood Disorders Volume,5* (3), 142-144. <https://doi.org/10.5455/jmood.20150920115439>
20. Neyzi, O, Günöz, H, Furman, A, Bundak, R, Gökçay, G, Darendeliler, F. ve Baş F. (2008). "Türk Çocuklarında Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Baş Çevresi ve Vücut Kitle İndeksi Referans Değerleri". *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51 (1), 1-14.
21. World Health Organization. (2012). "Population-Based Approaches to Childhood Obesity Prevention", WHO Library Cataloguing, s:13-14.
22. TEMD Obezite, Lipid Metabolizması, Hipertansiyon Çalışma Grubu. (2017). "Obezite Tanı ve Tedavi Kılavuzu". *Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği*, s:11-19.
23. Ji, M, Tang, A, Zhang, Y, Zou, J, Zhou, G, Deng, J, Yang, L, Li, M, Chen, J, Qin, H. and Lin, Q. (2018). "The Relationship between Obesity, Sleep and Physical Activity in Chinese Preschool Children". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (3), 527. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030527>.
24. Kerkez, İ.F, Tural, V. ve Akçınar, F. (2013). "Okul Öncesi Dönemde Beden İmajı Algısı ve Beden Memnuniyetsizliği". *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 24 (3), 234-244
25. Mallan, K.M, Daniels, L.A, Nothard, M, Nicholson, J.M, Wilson, A, Cameron, CM, Scuffham, PA, and Thorpe, K. (2014). "Dads at the Dinner Table. A Cross-Sectional Study of Australian Father's Child Feeding Perceptions and Practices". *Appetite*, 73, 40-44. <https://doi.org/10.1616/j.appet.2013.10.006>.
26. Whitaker, K.L, Jarvis, M.J, Beeken, R.J, Boniface, D. and Wardle, J. (2010). "Comparing Maternal and Paternal Intergenerational Transmission of Obesity Risk in a Large Population-Based Sample". *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91 (6), 1560-1567. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.28838>.
27. Çalışır, H, and Karaçam, Z. (2011). "The Prevalence of Overweight and Obesity in Primary Schoolchildren and Its Correlation with Sociodemographic Factors in Aydın, Turkey". *International Journal of Nursing Practice*, 17, 166-73. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01922.x>
28. Koç, N, Bülbül, S.F, Akıncı, N, Yıldız, C.K. ve Bölükbaş, Ş. (2018). "Obez Çocukların Anne/Babalarının Beden Kitle İndeksleri Beden Algılarını Etkiler mi?". *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 11-20.
29. Peker, E, Topaloğlu, N, Şahin, E.M, et al. (2014). "The Comparison of Parent's Perception on Weight, Appearance and Appetite of Their Children with Objective Criteria". *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 18 (3), 142-148. <https://doi.org/10.15511/tahd.14.03142>
30. Aslan, F. ve Şahin, E.N. (2017). "Ebeveynlerin Çocuklarının Beslenme ve Kilo Durumlarına İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi". *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 20-28.
31. Pasch, A.L, Penilla, C, Tschann, M.J, Martinez, M.S, Deardorff, J, Groat, L.C, Gregorich, E.S, Flores, E, Butte, F.N. and Greenspan, C.L. (2016). "Preferred Child Body Size and Parental Underestimation of Child Weight in Mexican American Families". *Matern Child Health Journal*, 20 (9), 1842-1848. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.06.016>.
32. Özer, S, Bozkurt, H, Sönmezgöz, E, Bilge, S, Yılmaz, R. ve Demir, O. (2014). "Obezite Tanılı Çocuklarda Yeme Davranışının Değerlendirilmesi". *Çocuk Dergisi*, 14 (2), 66-71. <https://doi.org/10.5222/j.child.2014.066>
33. Domoff, S.E, Miller, A.L, Kaciroti, N. and Lumeng, J.C. (2015). "Validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire in A Low-Income Preschool-Aged Sample in The United States". *Appetite*, 95, 415-420. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.002>
34. Qiao, Y.M.J, Wang, Y, Li, W, Katzmarzyk, P, Chaput, J.P, Fogelholm, M, Johnson, DW, Kuriyan, R, Kurpad, A, Lambert, V.E, Maher, C, Maia, J, Matsudo, V, Olds, T, Onywera, V, Sarmiento, L.O, Standage, M, Tremblay, S.M, Tudor-Locke, C, Church, S.T, Zhao, P. and Hu, G. (2015). "Birth Weight and Childhood Obesity: A 12-Country Study". *International Journal Obesity Supplements*, 5 (2), 74-79. <https://doi.org/10.3390/nu11040848>.

35. Oliveria, A, Lauzon-Guillain, B, Jones, L, Emmett, P, Moreira, P, Ramos, E, Charles, A.M. and Lopes, C. (2015). "Birth Weight and Eating Behaviors of Young Children". The Journal of Pediatrics, 166: 59-55. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.09.031>.
36. Toschke, M.A, Küchenhoff, H, Koletzko, B. and Kries, R. (2005). "Meal Frequency and Childhood Obesity". Obesity Research, 13 (11), 1932-1938. <https://doi.org/10.1038/oby.2005.238>.
37. Asena, B.M. (2009). "Gıda Reklamlarının Okul Öncesi Çocuklar Üzerindeki Etkilerinin Anneler Tarafından Değerlendirilmesi". T.C. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
38. Özdoğan, Y, Balaban, S. ve Uçar, A. (2018). "Annelerin Çocuk Besleme Uygulamaları ve Çocukların Yemek Yeme Davranışları". Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, 7 (1), 1-13. <https://doi.org/10.17100/nevbiltek.326672>
39. Ainuki, T. and Akamatsu, R. (2011). "Associations Between Children's Appetite Patterns and Maternal Feeding Practices". Food and Nutrition Sciences, 2, 228-234. <https://doi.org/10.4236/fns.2011.23032>.
40. Yiğit, R. (2011). "Çocukluk Dönemi Obezitesinin Yönetiminde Hemşirenin Rolü". Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 1, 71-80.

## Trabzon İlinde Gebelerde Hepatit B, Hepatit C, HIV ve RPR Seropozitifliği

Hepatitis B, Hepatitis C, HIV and RPR Seropositivity in Pregnants in Trabzon

Recep ERİN<sup>1</sup>, Deniz KULAKSIZ<sup>2</sup>, Yeşim BAYOĞLU TEKİN<sup>3</sup>, Kübra BAKİ ERİN<sup>4</sup>

### ÖZ

Gebelikte hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz anneden bebeğe dikey ve yatay olarak bulaşabilir. Bu nedenle gebeler taranmalı ve saptanması halinde gerekli önlemler alınmalıdır. Trabzon İli ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz prevalansı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır. Çalışmada amaç, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en büyük ili olan Trabzon'daki gebe popülasyonunun Hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz pozitifliğini araştırmaktır.

Çalışma retrospektif dosya araştırması şeklinde planlanmıştır. Ocak 2016–Aralık 2018 yılları arasında Kliniğimizde ayaktan ya da yatarak tedavi almış gebe kadınlar dahil edilmiştir. Dosya taramasından yaş, gravida, VKİ, gebelik haftası, özgeçmiş, HBsAg, anti HBs, anti HCV, anti HIV ve RPR pozitifliği elde edildi. Veriler SPSS ortamına aktararak yaş gruplarına göre ortalama değerler hesaplandı ve ki kare test uygulandı.

Toplam 10449 gebe dosya bilgilerine ulaşıldı. Yaş ortalaması 27,65±5,36, BMI 26,9±4,23 kg/m<sup>2</sup>, gravida 2,3±0,21, gebelik haftası ortalama 24,12±3,54 olarak tespit edildi. HBsAg+ oranı %3,8, anti HBs oranı %49,5, anti HCV+ oranı %0,09, RPR oranı %0,19, anti HIV oranı %0,09, anti HIV pozitif çıkan gebelerin doğrulama testi pozitiflik oranı %0,02 idi. Anti HBs pozitifliği 18-25 yaş aralığında %75,9 olarak bulundu ve bu fark anlamlıydı (p<0.05).

18-25 yaş grubunda anti HBs pozitifliği diğer yaş gruplarına göre anlamlı yüksek bulundu. Trabzon bölgesinde gebelerdeki seropozitiflik Türkiye literatürü ile benzerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Anti HCV, Anti HIV, Gebe popülasyon, HBsAg, RPR

### ABSTRACT

During pregnancy, hepatitis B, hepatitis C, HIV and syphilis can be transmitted vertically and horizontally from mother to baby. Therefore, pregnant women should be screened and necessary measures should be taken if detected. There is no information about the prevalence of hepatitis B, hepatitis C, HIV and syphilis in the national and international literature about Trabzon Province. Our aim is to investigate the Hepatitis B, Hepatitis C, HIV and Syphilis positivity of the pregnant population in Trabzon, the largest city of the Eastern Black Sea Region.

The study was planned as a retrospective file research. Pregnant women who received outpatient or inpatient treatment in our clinic between January 2016 and December 2018 were included. Age, gravida, BMI, gestational week, history, HBsAg, anti HBs, anti HCV, anti HIV and RPR positivity were obtained from the file scan. The data were transferred to the SPSS environment, mean values were calculated according to age groups and a chi-square test was applied.

Files of 10449 pregnant women were reached. The mean age was 27.65±5.36, BMI 26.9±4.23 kg/m<sup>2</sup>, gravida was 2.3±0.21, and the mean week of gestation was 24.12±3.54. HBsAg + rate was 3.8%, anti HBs rate 49.5%, anti HCV+ rate 0.09%, RPR rate 0.19%, anti HIV rate 0.09%, and confirmation test positivity rate of pregnant women who were positive for anti HIV was 0.02%. Anti HBs positivity was found to be 75.9% in the 18-25 age range, and this difference was significant (p <0.05).

Anti HBs positivity was found to be significantly higher in the 18-25 age group compared to other age groups. seropositive pregnant women in Trabzon in Turkey is similar to literature.

**Key words:** Anti HCV, Anti HIV, Pregnant population, HBsAg, RPR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden idari izin (23618724-722.02) ve Etik Kuruldan 2019/30 numaralı izin alınmıştır.

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Recep ERİN, Kadın Hastalıkları ve Doğum, SBÜ Trabzon SUAM, erinrecep@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9488-5414

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Deniz KULAKSIZ, Kadın Hastalıkları ve Doğum, SBÜ Trabzon SUAM, drdenizkulaksiz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2351-1367

<sup>3</sup>Prof. Dr., Yeşim BAYOĞLU TEKİN, Kadın Hastalıkları ve Doğum, SBÜ Trabzon SUAM, yesimbay@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-0865-3201,

<sup>4</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Kübra BAKİ ERİN, Kadın Hastalıkları ve Doğum, SBÜ Trabzon SUAM, kubrabakierin@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6626-1735

**İletişim / Corresponding Author:** Recep ERİN  
**e-posta/e-mail:** erinrecep@gmail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 22.09.2020  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 16.05.2021

## GİRİŞ

Hepatit B, hepatit C, HIV (Human Immunodeficiency Virus) ve sifiliz enfeksiyonları global halk sağlığı problemleridir. Gebeler toplumun hassas bir popülasyonunu oluşturmaktadır. Gebelik tanısı konulduktan sonra hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz RPR (rapid plazma reagin) seropozitifliğinin gebe bireylerde taranması önerilmektedir.<sup>1</sup> Çünkü, bu enfeksiyonlar anneden bebeğe hem dikey hem de yatay olarak bulaşabilmektedir.<sup>2</sup>

Dünyadaki hepatit B sıklığı coğrafi bölgelere ve ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılıklar göstermektedir. Ülkelerin HBsAg prevalansına durumuna göre sınıflandırma yapılmaktadır. Buna göre %2 altında taşıyıcılık düşük, %2-10 arası orta, %10'dan fazla olanlar ise yüksek endemik bölge olarak kabul edilmektedir. Bu sınıflamada Türkiye mevcut literatür bilgisi

dahilinde orta taşıyıcılık bölgesindedir.<sup>3</sup> Türkiye'deki hepatit B sıklığı ile ilgili veriler illere göre değişiklik göstermekle beraber %1,2–19,2 arasında olduğunu bildiren çalışmalar vardır.<sup>4</sup>

Dünyada Hepatit C ile enfekte yaklaşık 170 milyon insan olduğu düşünülmektedir ve kronik hepatit enfeksiyonlarının %70'nden hepatit C sorumludur.<sup>5</sup> Dünyada 2019 yılı itibarıyla 38 milyon insan HIV ile enfektedir.<sup>6</sup>

Trabzon ili ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz prevalansı ile ilgili bilgi bulunmamaktadır. Çalışmada amaç, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en büyük ili olan Trabzon'daki gebe popülasyonunda Hepatit B, hepatit C, HIV ve sifiliz pozitifliğini araştırmaktır.

## MATERYAL VE METOT

### Verilerin Toplanması

Çalışma retrospektif dosya araştırması şeklinde planlanmıştır. Ocak 2016 – Aralık 2018 yılları arasında Trabzon Kanuni Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde ayaktan ya da yatarak tedavi edilmiş gebe kadınlar dahil edilmiştir.

Trabzon'un hatta Doğu Karadeniz Bölgesi'nin tüm kırsal ve kentsel yerleşimlerinden gebeler hastanemize başvurmaktadır. Dosya taramasından yaş, gravida, parite, VKİ (vücut kitle indeksi), gebelik haftası, fetüs sayısı, özgeçmiş, soygeçmiş bilgisi, doğum şekli, HBsAg, anti HBs, anti HCV, anti HIV ve VDRL pozitifliği elde edilmiştir.

Eliza testi için sarı biyokimya tüpüne antekübital venden elde edilmiş kan örneği ve serumu kullanılmıştır. Eliza testi için HBsAg Qual II (Abbott Architect, Illionis, USA), anti-HBs II (Abbott Architect, Illionis, USA) anti HIV (Abbott Architect, Illionis, USA) ve anti-HCV II (Abbott Architect, Illionis, USA) kitleri kullanılmıştır. Sifiliz

taraması için immutrep RPR (Omega, Cambridgeshire, United Kingdom) kullanılmıştır. HBsAg, AntiHCV ve antiHIV için cut off değeri >1, antiHBs için cutoff index >10 IU/mL alınmıştır.

İstatiksel analiz için tüm verilerin (version 23.0, Armonk, NY, USA) ortamına aktarılması planlanmıştır. Verilerin frekans ve ortalama değerleri hesaplanmıştır. Yaş gruplarına göre anlamlılık için ki kare testi uygulanmıştır. Anlamlılık için P<0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nden idari izin (23618724-722.02) ve Etik Kurul' dan yerel etik kurul onayı (2019/30) alınmıştır.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın önemli bir kısıtlılığı retrospektif olmasıdır. Ayrıca örneklemiz toplumun tüm fertlerini değil gebe popülasyonu yansıtmaktadır. Dosya taramasında eksik, yanlış ya da özensiz dosya

bilgileri olan olgular çalışmadan çıkartılmıştır. Hastanemiz, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en büyük ve referans Merkezi olmasına rağmen hastane verileri tüm bölgeyi yansıtmayabilir. Tüm bölgeyi yansıtacak veriler için bölgesinin tüm illerinin katıldığı araştırmalarla çalışma desteklenmelidir.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

3 yıllık dosya analizinde toplam 10449 gebenin dosya bilgilerine ulaşılmıştır. Demografik verilerin analizinde; yaş ortalaması 27,65±5,36, BMI 26,9±4,23 kg/m<sup>2</sup>, gravida 2,3±0,21, gebelik haftası ortalama 24,12±3,54 olarak tespit edilmiştir.

HBsAg + oranı %3,8, anti HBs oranı %49,5, anti HCV + oranı %0,09, sifiliz oranı

%0,19, anti HIV oranı %0,09, anti HIV pozitif çıkan gebelerin doğrulama testi pozitiflik oranı %0,02 idi.

Yaş grubuna göre dağılım tabloda verilmiştir (Tablo 1). Anti HBs pozitifliği 18-25 yaş aralığında %75,9 olarak bulundu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0,05).

**Tablo 1. Yaş Aralığına Göre HBsAg, Anti HBs, Anti HCV, Anti HIV ve RPR Pozitiflik Oranlarının Dağılımı**

Yaş aralığı	Sayı/yüzde	HBsAg pozitif n(%)	Anti HBs pozitif n(%)	HCV pozitif n(%)	Anti HIV pozitif n(%)	RPR pozitif n(%)
18-25	3797(36,3)	73(1,9)	2881(75,9)	2(0,05)	2(0,05)	5(0,13)
26-30	3053(29,2)	154(4,9)	1321(43,3)	3(0,09)	3(0,09)	4(0,13)
31-35	2109(20,3)	115(5,4)	636(30,2)	2(0,09)	3(0,14)	6(0,28)
36-40	1353(12,9)	49(3,6)	319(23,6)	2(0,14)	1(0,74)	4(0,29)
>40	137 (1,3)	9(6,5)	20(14,5)	1(0,72)	1(0,72)	1(0,72)
<b>Toplam</b>	10449(100)	400(3,8)	5177(49,5)	10(0,09)	10(0,09)	20(0,19)

HBsAg: Hepatitis B surface antigen, HCV: Hepatitis C virus, HBs: Hepatitis B surface, RPR: rapid plazma reagin, n:sayı, %:yüzde

Hepatit B, enfekte bir anneden bebeğe dikey geçebilen ve tedavisi bulunan bir enfeksiyon hastalığıdır. HBs Ag pozitif annelerde neonatal enfeksiyon oranının %10-20 olduğunu bildiren çalışmalar vardır.<sup>7</sup> Tedavisi bulunduğu için gebelikte taranması, fetusun korunması için önem arz etmektedir.

Bebeği korumak amacıyla doğumdan sonra aşılama ve immünoglobulin uygulaması yapılmaktadır. Yine ciddi hastalık bulguları bulunan yüksek viremiye

sahip gebelere son trimesterde antiviral tedavi başlanarak fetüs korunabilir.<sup>8</sup> Tüm bu sebeplerden ötürü hepatit B seropozitifliğinin gebelikte taranması önerilmektedir.<sup>9</sup>

Türkiye'deki gebelerdeki hepatit B pozitifliği ile ilgili prevalans verilerine baktığımızda en kapsamlı çalışmayı Bakar ve arkadaşları tarafından 2016 yılında yapılmıştır. 4037 gebenin incelendiği çalışmada gebelerde HBsAg seropozitiflik sıklığını %2,16 olarak bulmuşlardır.<sup>4</sup>

**Tablo 2. Gebelerde Son Yıllarda Yapılmış HBsAg, Anti HBs, Anti HCV, Anti HIV ve RPR Pozitiflik Oranları**

Yazar	Yıl	Bölge	HBsAg pozitif (%)	Anti HBs pozitif (%)	Anti HCV pozitif (%)	Anti HIV pozitif (%)	RPR pozitif (%)
Bakar vd. <sup>4</sup>	2016	İstanbul	4037(2,13)	-	-	-	-
Yılmaz vd. <sup>10</sup>	2004	Afyon	7(2,9)	45 (18,4)	0	-	-
Kasap vd. <sup>18</sup>	2017	Muğla	5(1,8)	78 (23,7)	1 (0,3)	0	-
Dündar vd. <sup>19</sup>	2009	İstanbul	78(2,2)	568(16,2)	2(0,1)	0	-
Biri vd. <sup>20</sup>	2001	Ankara	31(7)	-	3(0,8)	1(0,2)	-
Doğan vd. <sup>21</sup>	2014	İstanbul	18(1,2)	366(26,3)	-	-	0
Çiçek vd. <sup>22</sup>	2012	Şanlıurfa	1968(3,5)	3436(25)	106(0,8)	-	-
Şahin vd. <sup>8</sup>	2018	Şırnak	22(1)	381(27,8)	3(0,21)	-	-
Dağlı vd. <sup>17</sup>	2017	Kırşehir	11(1,3)	297(35,7)	0	0	-
Erin vd.*	2020	Trabzon	400(3,8)	5177(49,5)	10(0,09)	10(0,09)	20(0,19)

HBsAg: Hepatitis B surface antigen, HCV: Hepatitis C virus, HBs: Hepatitis B surface, RPR: rapid plazma reagin, %:yüzde

Ülkemizde gebelerde Hepatit B prevalansının değerlendirildiği toplam 64 çalışma bulunmaktadır ve yayınlanan bu çalışmalarda Türkiye'deki gebelerde HBsAg seropozitiflik oranının %1,2–19,2 arasında olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 2).

Son 20 yılda yapılan çalışmalar incelendiğinde en yüksek oranın %9,3 olduğu, yurt genelinde uygulanan aşılama programının da etkisiyle son 7 yılda yapılan çalışmalarda %6'nın üzerinde bir HBsAg seropozitifliğine rastlanmadığı görülmüştür.<sup>4</sup>

Anti HBs pozitiflik çalışmalarında 2000'li yıllarda anti HBs pozitiflik oranının %18 civarı olduğu görülmektedir.<sup>10</sup> Bu oran zamanla artmış ve en son bu çalışmada %49'lara ulaşmıştır. Çalışmada, diğer çalışmalara benzer olarak gebelerde HBsAg seropozitifliği %3,8 olarak bulunmuştur.

Çalışmada 18-25 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre anlamlı bir anti HBs pozitiflik oranı saptanmıştır. Tüm bu oranlardaki değişimlerin en büyük nedeni

Ayrıca bu çalışmada antiHBs seropozitifliği bakılmamıştır.

Hepatit B'nin, Türkiye de 1998 yılından itibaren aşılama programına alınmasıdır.<sup>11</sup>

Kliniğimiz, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin referans hastanesi olma özelliğindedir. Trabzon ilinde lokalize olan hastanemiz Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane ve Bayburt illerini de kapsayan yaklaşık 1,5 milyon popülasyona hizmet vermektedir.

Çalışma Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki gebelerde hepatit B prevalansı ile ilgili ilk yayın olma özelliğindedir. Bölgemizde hepatit B prevalansı ile ilgili yapılan benzer çalışmalar kan donörlerinde bakılan prevalansla ilgilidir. Bununla ilgili Kaya S.'nin 2008 yılında 12092 kan donöründe yaptığı çalışmada HBsAg seropozitifliği örneklerin %1,6'sında, anti-HCV %0,2'sinde, RPR pozitifliği %0,001'inde saptanmıştır, anti-HIV1/2 seropozitifliği hiçbir örnekte saptanmamıştır.<sup>5</sup> Çalışma kan donörlerini içerdiği için katılımcıların çoğunluğu erkek (%97,5) popülasyondan oluşmaktaydı. Kadın popülasyona yönelik sağlıklı veri sağlayacak yeterince örneklem bulunmamaktaydı.

Çalışmada gebe kadınlarda HBsAg+ oranı %3,8, anti HBs oranı %49,5, anti HCV + oranı %0,09, RPR oranı %0,19, anti HIV



oranı %0,09, anti HIV pozitif çıkan gebelerin doğrulama testi pozitiflik oranı %0,02'ydi.

Çalışma, bölgenin anti HBS pozitiflik oranının saptandığı ilk çalışma olma özelliğindedir ve gebe popülasyonunun yaklaşık yarısında Hepatit B 'ye doğal ya da kazanılmış bağışıklık bulunduğu tespit edilmiştir.

Ülkemizdeki HCV seropozitifliğini %0,1-1,1 aralığında bildiren çalışmalar vardır.<sup>12, 13</sup> En sık bulaş yolu parenteral temastır. Bu çalışmada gebelerdeki oran %0,09 bulunmuştur. Hepatit B enfeksiyonunun aksine HCV enfeksiyonunun dikey geçişini azaltmak veya önlemek için kanıtlanmış bir aşı, müdahale veya onaylanmış tedavi modern tıp imkanlarına rağmen hala bulunmamaktadır. Bu nedenlerden ötürü rutin prenatal HCV taraması önerilmemektedir. Ancak maternal intravenöz ilaç bağımlılığı, HIV enfeksiyonu gibi risk grubunda olan gebelere hepatit C taraması önerilmektedir.<sup>14</sup>

Türkiye'de ilk kazanılmış immün yetmezlik sendromu (AIDS) vakası 1985 yılında görülmüştür. 2019 yılı itibariyle toplam 3944 HIV/AIDS vakası (3813 HIV pozitif; 131 AIDS) bildirilmiştir. 0 yaş grubunda 92 vaka bildirilmiştir. Bu oranlar anneden bebeğe geçişin önemini göstermektedir.<sup>15</sup> HIV pozitif anneden bebeğe geçişi önlemek için; gebeye antiretroviral tedavi başlanması ve düzenli doktor kontrolünde olma, doğumun elektif şartlarda 38. haftada sezaryen ile planlanması, bebeğe doğum sonrası antiretroviral profilaksi başlanması ve anne sütü verilmemesi sayılabilir.<sup>16</sup>

Hepatit B aşılama programı sayesinde 18-25 yaş grubunda anti HBs pozitifliği diğer yaşlara göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Anneden bebeğe dikey ve yatay geçiş yapabilen hepatit B, hepatit C, HIV ve sifilisin gebelikteki önemi ve görülme oranları çalışma sayesinde vurgulanmıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, hepatit B aşılama programı sayesinde 18-25 yaş grubunda anti HBs pozitifliği diğer yaşlara göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Anneden bebeğe dikey ve yatay geçiş yapabilen hepatit B, hepatit C, HIV ve sifilisin gebelikteki önemi çalışma ile vurgulanmıştır. Hepatit B virüsünün tedavisi

olduğundan gebelikte taranmasını öneriyoruz. Ancak yakın 10-20 yılda aşılama sayesinde Türkiye'den tamamen ortadan kalkacağını düşünüyoruz. Bu çalışma ile, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en büyük ili olan Trabzon'daki gebelerde prevalans bildirilerek literatüre katkı sağlanmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Nelson, P.N, Jamieson, D.J. and Murphy, T.V. (2014). "Prevention of Perinatal Hepatitis B Virus Transmission". J Pediatric Infect Dis Soc, 3, 7-12. doi: 10.1093/jpids/piu064
2. Giaquinto, C, Ruga, E, Gacomet, V, Rampon, O, D'Elia, R. (1998). "HIV: mother to child transmission, current knowledge and on-going studies". Int J Gynaecol Obstet, 63, 5161-5165. doi: 10.1016/s0020-7292(98)00200-8
3. Dilek, İ, Demir, C, Bay, A, et al. (2007). "Seropositivity rates of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV and VDRL in blood donors in Eastern Turkey". Turk J Hematol, 24 (1), 4-7.
4. Bakar, B.Z. ve Dane, B. (2016). "Gebelerde hepatit B seropozitifliği ve Türk literatürüne bir bakış". Perinatal Journal, 24 (2), 83-88. doi:10.2399/prn.16.0242005
5. Kaya, S. (2008). "Kan Donörlerinde Hepatit B Virüsü, Hepatit C Virüsü ve insan immün yetmezlik virüsü enfeksiyonu ve sifilis sıklığı". Klimik Dergisi, 21 (2), 65-68.
6. WHO. (2020). HIV-AIDS. <https://www.who.int/health-topics/hiv-aids>. Erişim tarihi 11.09.2020.
7. Malatyaloğlu, E. (2001). "Perinatal Enfeksiyonlar". (Editörler) Beksaç MS, Demir N, Koç A, Yüksel A. Obstetrik Maternal Fetal Tıp & Perinatoloji. (s.470-523). Ankara. MN Medikal & Nobel.
8. Şahin, M, Zencir, M, Gözübüyük, A.A. and Pektaş, B.A. (2018). "Seroprevalence of Hepatitis B Surface Antigen, Anti-Hepatitis B Surface and Anti-Hepatitis C Virus Among Pregnant Women Residing in Şırnak Province". Viral Hepatitis Journal, 24 (1), 7-11. doi: 10.4274/vhd.0010
9. Balık, G, Üstüner, I, Kağıtçı, M, Ural, Ü.M, Tekin, Y.B. ve Şentürk, Ş. et al. (2013). "Rize bölgesinde yaşayan gebe kadınlarda HBsAg, AntiHBs ve Anti-HCV seroprevalansı". Dicle Tıp Dergisi, 40, 254-257. doi: 10.5798/diclemedj.0921.2013.02.0265

10. Yılmaz, M, Altındış, M, Sevrioglu, S, Fenkci, S, Aktepe, O. and Sırthan, E. (2004). "Toxoplasma, Cytomegalovirus, Rubella, Hepatitis B and Hepatitis C Seropositivity Rates in Pregnant Women Who Live in Afyon Region". The Medical Journal of Kocatepe, 5, 49-53.
11. Baykam, N, Güner, R. (2018). "Epidemiology of Viral Hepatitis Changes in Our Country". Viral Hepatitis Journal, 24 (1), 1-2. Doi: 10.4274/vhd.2018.1.0001
12. Pasha, A, Erdemoğlu, A.G, Özsoy, M.F, et al. (1999). "Seroprevalance of HBV and HCV in Health Workers". IX. Congress of Turkish Clinical Microbiology and Infectious Disease.
13. Mistik, R. ve Balık, İ. (2000). "Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi". Viral Hepatit, 36. VHSD, İstanbul.
14. Kuncio, D.E, Newbern, E.C, Johnson, C.C. and Viner, K.M. (2016). "Failure to Test and Identify Perinatally Infected Children Born to Hepatitis C Virus-Infected Women". Clin Infect Dis. 62, 980-985. doi.org/10.1093/cid/ciw026
15. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastaliklar/hiv-aids/hiv-aids-liste/hiv-aids-istatistik.html>. Erişim tarihi 12.09.2020.
16. Sütçü, M. ve Somer, A. (2014). "Anneden Bebeğe HIV Geçişinin Önlenmesi". Çocuk Dergisi 14 (4), 138-142. doi:10.5222/j.child.2014.138
17. Dağlı, S.S and Demir, T. (2018). "The Prevalance of HBsAg, Anti-HBs, Anti-HCV AND Anti-HIV AM Among Women Admitted to Gynecology And Obstetrics Hospital In Kirsehir Province". Ahi Evran Med J, 1, 1-4.
18. Kasap, B, Öner, G, Küçük, M, Turhan, N.Ö, Akın, M.N, Arıkan, S, et al. (2017). "Evaluation of toxoplasmosis, rubella, cytomegalovirus and hepatitis prevalence of pregnant women in Muğla". TıpTepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi, 27 (1), 31-36.
19. DüNDAR, Ö, Çelik, S, Tütüncü, L, Ergür, A.R, Atay, V. ve Müngen, E. (2009). "2000-2005 Yılları Arasında Kliniğimizde Doğum Yapan Gebelerde Hepatit B, B, HIV, Toxoplazma, Rubella Prevalansının Araştırılması". Zeynep Kamil Tıp Bülteni. 40, 1.
20. Biri, A, Kılıç, G, Bozdayı, G. and Tezcan, S. (2001). "Prevalence of Hepatitis B, Hepatitis C and Human Immunodeficiency Viruses During Pregnancy". T Klin J Med Res, 19, 100-103.
21. Doğan, K, Guraslan, H, Ozel, G, Aydan, Z. and Yaşar, L. (2014). "Seroprevalance Rates of Toxoplasma gondii, Rubella, Cytomegalovirus, Syphilis, and Hepatitis B, Seroprevalences Rate in The Pregnant Population in İstanbul". Türkiye Parazitoloj Derg, 38, 228-33. doi: 10.5152/tpd.2014.3435
22. Çiçek, A.Ç, Duygu, F. and İnakçı, İ.H. (2012). "Hepatitis B and Hepatitis C Seropositivities in Women Admitted To Gynecology and Obstetrics Hospital in Şanlıurfa City: A 3-Year Evaluation". Viral Hepatitis Journal, 18 (1), 15-18. doi: 10.4274/Vhd.18.04.

## Effects of Aged Garlic Extracts On Caspase-3 Activity In Myeloid Cancer Cell Lines

Yıllanmış Sarımsak Ekstraktlarının Miyeloid Kanser Hücre Serisi Üzerine Apoptotik Etkileri

Sevil CENGİZ<sup>1\*</sup>, Meltem UCAR<sup>2</sup>, Orhan DEGER<sup>3</sup>, Fahri UCAR<sup>4</sup>, Asuman YIGIT GERIGELMEZ<sup>5</sup>

### ABSTRACT

Garlic (*Allium sativum*) is a spice used for centuries for both condiment and medicinal purposes. Studies have shown that it has antibacterial, antiviral, anti-inflammatory, antifungal, antimutagenic, antioxidant, antiallergic, anti-aging, antitumoral and immunostimulatory activities. Activation of caspase-3 initiates the caspase activation chain, leading to apoptosis. In this study aimed to determine the apoptotic effect of DMSO-containing aged garlic extracts (AGE) on Myoid Cancer Cell lines (HL-60). Flow cytometry method and spectrophotometric caspase-3 activity analyzes were used using human lymphocyte cells as a control group. The highest apoptotic effect on HL-60 cell lines was observed in aged garlic extracts at a concentration of 12.5 mg/mL (10.9%). It was determined that caspase-3 activity in HL-60 cell lines increased by 1.28 to 3.02 times compared to lymphocyte cells. It was concluded that aged garlic extracts triggered apoptosis by increasing the activity of caspase-3 in HL-60 cell lines. It is thought that the aging of garlic has an anticancer effect and additional studies on this subject may bring new perspectives to cancer treatment.

**Keywords:** Apoptosis, Myeloid HL-60 cell line, Aged garlic extract (AGE), Caspase-3 activity

### ÖZ

Sarımsak (*Allium sativum*) yüzyıllar boyunca gerek çepni ve gerekse medikal amacıyla kullanılan bir baharattır. Yapılan çalışmalarla antibakteriyel, antiviral, antiinflatuar, antifungal, antimutajenik, antioksidan, antialerjik, yaşlanmayı azaltıcı, antitümoral ve immünositimülatör aktiviteleri olduğu belirlenmiştir. Kaspaz-3'ün aktifleşmesi kaspaz aktifleşme zincirini başlatarak apoptozu gerçekteştirir. Bu çalışmada DMSO'lu yıllanmış sarımsak ekstraktlarının (AGE) Miyoid Kanser Hücre hatları üzerine (HL-60) apoptotik etkisi belirlenmesi amaçlandı. İnsan lenfosit hücreleri kontrol grup olarak kullanılarak akış sitometrisi yöntemi ve spektrofotometrik kaspaz-3 aktivitesi analizleri kullanıldı. HL-60 hücre hatlarına üzerine en yüksek apoptotik etki 12,5 mg /mL konsantrasyondaki yıllanmış sarımsak ekstraktlarında gözlendi (%10,9). Lenfosit hücrelerine göre HL-60 hücre hatlarındaki kaspaz-3 aktivitesi ise 1,28 ile 3,02 kat oranında arttığı tespit edildi. Yıllanmış sarımsak ekstraktlarının HL-60 hücre hatlarında kaspaz-3'ün aktivitesini arttırarak apoptozu tetiklediği sonucuna ulaşıldı. Sarımsağın yaşlandırılmasının antikanser etkisi olduğu ve bu konuda ilave çalışmaların kanser tedavisine yeni bakış açıları kazandırabileceği düşünölmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Apoptoz, Miyoloid HL-60 hücre hattı, Yıllanmış sarımsak ekstraktı (AGE), Kaspaz-3 aktivitesi

*This study, conducted as a master's thesis, was supported by The Foundation of Karadeniz Technical University (Project Number: 114.001.14), Trabzon, Turkey.*

<sup>1</sup>Assist. Prof. Dr., Sevil CENGİZ, Medical Biochemistry, Gümüşhane University Health Science Faculty Department of Emergency Aid and Disaster Management, sevil\_cengiz@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-3562-1793

<sup>2</sup>Assoc. Prof. Dr., Meltem UCAR, Medical Biochemistry, European University of Lefke Vocational School of Health Sciences, Department of Medical Laboratory Techniques, mucar@eul.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5554-2622

<sup>3</sup>Prof. Dr., Orhan DEGER, Medical Biochemistry, Karadeniz Technical University, Faculty of Medicine Medical Department, orhandeger@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-3584-6324

<sup>4</sup>Prof. Dr., Fahri UCAR, Medical Biology and Genetics, Akdeniz University, Faculty of Medicine Department of Medical Biology and Genetics, fahriucar61@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-0556-1304

<sup>5</sup>Scientists, Asuman YIGIT GERIGELMEZ, Medical Biochemistry, Trabzon Akçabat Primary School, meliserm77@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-7113-7329

**İletişim/** Corresponding Author:  
**e-posta/e-mail:**

Sevil CENGİZ  
sevil\_cengiz@yahoo.com

**Geliş Tarihi/**Received: 27.05.2021  
**Kabul Tarihi/**Accepted: 04.08.2021

## INTRODUCTION

From its earliest history, human beings have used various plants not only as food but as alternative medicines. Garlic (*Allium sativum*), which is used raw or cooked, is one of these plants.<sup>1</sup> It is understood from the historical sources that garlic was given to workers in the fight against diseases such as cholera and plague in Central Asia and during the construction of the pyramids in ancient Egypt.<sup>2</sup>

Dry tooth garlic; in addition to 65% water, it contains carbohydrates (especially fructose), sulfur compounds, amino acids, fiber, vitamin B-complex vitamins, protein, magnesium, sodium, iron, many organosulfur compounds and more.<sup>3,4</sup> It has been suggested that these components are responsible for the strong biological activities of garlic. It has been reported in various investigations that garlic has antioxidant, antiviral, antimicrobial, antifungal, antibacterial and antiplatelet activity.<sup>5</sup> Several studies have observed an inverse relationship between increased garlic intake and the risk of developing cancer.<sup>6</sup> Garlic has been reported to reduce the formation of colon, respiratory tract, muscle, liver, breast, prostate, stomach, bladder and kidney tumors.<sup>7-10</sup> It has been reported in several studies that the number of sulfur and

allyl groups in the components of garlic also affects anticancer activity.<sup>11</sup>

Apoptosis is a necrosis-distinct form of cell death that occurs in both the physiological and pathological milieu, beginning with embryonic development and continuing to the death of the living being.<sup>12</sup> It performs apoptosis by initiating caspase waterfall by activation of passive caspases which are important mediators of programmed cell death (apoptosis) in the cell receiving the death signal. Among them, as a death protease, caspase-3 catalyzes the specific cleavage of many essential cellular proteins.<sup>13</sup>

In *in vivo* studies, it has been determined that with the increase in the aging time of the food, the food increases anti-cancer and antimetastatic.<sup>14</sup>

Although there are many studies on the anticancer activity of raw or cooked garlic, there are no studies on the anticancer activity of aged garlic extracts. In addition, since there is no study on the effect of garlic on HL-60 lines, it was aimed to determine the effect of aged garlic extracts on HL-60. In this study we investigated the effect of AGE supplements on caspase-3 to determine anticancer effect in HL-60 myeloid cancer cell line.

## MATERIALS AND METHODS

### Chemicals

Fetal Bovine Serum (FBS), L-Glutamine and RPMI 1640 were supplied from GIBCO (Paisley, England). Ethidium Bromide, Penicillin and streptomycin and Acridine Orange were products of Sigma (St. Louis, MO, USA). Trypsin/EDTA solution and Phosphate-buffered saline (PBS-Dulbecco) were supplied by Biochrom AG (Berlin, Germany). Ficoll (Lymphoprep) was supplied by Nycomed Pharma (Oslo, Norway).

### Preparation of Aged Garlic Extracts

Aged garlic extracts were obtained from ready SARMEX AGE. These extracts were prepared with one kilo of garlic is peeled and crushed thoroughly. 1 liter of water and 5 pieces of lime are mixed into the crushed garlic put into a jar and 1 liter of vinegar is added into this mixture. After mixing these, the jar is tightly capped and kept in a dark and cool place for 6 to 10 months. Ready-made garlic extracts were sterilized by filtration through membrane filters with 0.2 pore mesh (Sch Schleicher & Schuell FB 030/3 0.2 m /7 bar max). AGE extract was prepared in 1+9 dilution with DMSO.

## HL-60 Myeloid Cancer and Lymphocytes Cell Lines

Control cell cultures were performed by lymphocytes isolated from the blood of healthy individuals.<sup>15</sup> HL-60 Myeloid Cancer Series Cell Cultures were obtained from KTU Faculty of Medicine Hematology Laboratory.

## Cell Culture and Incubation of AGE Extracts

Aged garlic extracts (AGE) at concentrations of 0, 12.5, 25 and 50 mg /mL were incubated in isolated lymphocytes and HL-60 myeloid cancer cells in RPMI 1640 containing 10% fetal bovine serum, 1% penicillin and streptomycin for 72 hours at 37°C under 5% CO<sub>2</sub> pressure. Flow cytometric analyzes and caspase-3 activity assay procedures performed in these cultures with all extract preparation and cell culture addition were performed in duplicate for each concentration.

## Cell Viability

Cell pellets after washing twice with PBS; fluorescent dye mixture containing acridine orange and ethidium bromide (AO/EB) was added to the cells. Cells were visualized under a fluorescent microscope at 510 nm by placing a drop of the mixture on a microscope slide.<sup>16</sup> All experiments were done in three times.

## Determination of Apoptosis by Flow-Cytometric Fluorescence Analysis

For the DNA content of the stained nuclei; flow cytometry (Coulter Epics Elite ESP)

was used. The distribution of the DNA content was determined using the G1, S and G2/M phases. Cells with DNA content less than G1 were distributed into pre-G1 (hypodiploid cells) and expressed as the apoptotic phase.<sup>17</sup> All experiments were performed in three times.

## In Vitro Caspase-3 Assay

Using Biosource International USA, Catalog # CPP32-KHZ 0022 colorimetric protease assay kit, the CPP32/caspase-3 activity of the extracts was determined. All experiments were done in three times.<sup>18</sup>

## Statistical Analysis

The values obtained were expressed as standard deviation and arithmetic mean. Compliance with normal distribution was measured with the Kolmogorov-Smirnov test, and differences between groups were measured with Student's t-test and One-way ANOVA.

## Aspect of the Research Ethics

Since the research study titled "Apoptotic Effects of Aged Garlic Extracts on Myeloid Cancer Cell Series" was conducted before 2015, ethics committee approval was not obtained. The study was performed *in vitro* in cell culture medium, and no live animals or human subjects were used.

## Acknowledgments

Thanks to my thesis advisor. the late Prof. Dr. Ekin ÖNDER for his efforts. We missed you.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Apoptosis by Flow Cytometric Cell Cycle and DNA Analysis Determination

Aged garlic extracts (50, 25, 12.5 and 0 mg /mL, respectively) were added empirically to the lymphocytes cells as a control group in decreasing concentrations.

According to the flow-cytometric cell cycle and DNA analysis histograms at the end of the cell culture study made to investigate the effect of garlic extracts on lymphocytes (Table 1).

**Table 1. Cell Cycle and Apoptosis Effects of Different Concentrations of AGE Extracts in Lymphocytes (N=3)**

Parameter Extract No.(mg/mL)	Extract Concentration mg/mL			
	50	25	12.5	0
G <sub>0</sub> /G <sub>1</sub> (%)*	98.7±0.09	98.8±0.02	99.5±0.01	96.0±0.04
S (%)	1.3±0.01	1.2±0.00	0.5±0.00	3.8±0.01
G <sub>2</sub> M (%)	0.0±0.00	0.0±0.00	0.0±0.00	0.2±0.00
Apoptosis (%)	Non observed	Non observed	Non observed	Non observed
Viability (%)	100	100	100	100

\*G<sub>0</sub>=Gap0/Resting phase, G<sub>1</sub>= Gap1, S= Synthesis and G<sub>2</sub>=Gap2 are interphase, M= Mitosis period of cell cycle); p < 0.001

At the highest dose (50 mg /mL), G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio was 98.7%, G<sub>2</sub>M 0%, and S phase 1.3%. While it was determined that mitosis was blocked, apoptosis could not observed.

In the second highest dose (25 mg /mL), it was determined that G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio was 98.8%, G<sub>2</sub>M was 0%, and S phase was 1.2%. In the third highest dose (12.5 mg /mL), G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio was 99.5%, G<sub>2</sub>M 0%, and S phase was 0.5%. While it was determined

that mitosis was blocked in both concentrations, no apoptosis was detected. In the 4<sup>th</sup> dose (0 mg /mL); G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio was 96.0%, G<sub>2</sub>M 0.2%, S phase was 3.8% and apoptosis was not detected. According to these results, AGE suppressed normal cell cultures. It was observed that garlic extracts inhibited normal lymphocytes at the G<sub>2</sub>M stage.

**Table 2. Cell Cycle and Apoptosis Effects of Different Concentrations of AGE Extracts in HL-60 Cell Lines (N=3)**

Parameter Extract No.(mg/mL)	Extract Concentration mg/mL			
	50	25	12.5	0
G <sub>0</sub> /G <sub>1</sub> (%)*	20.5±0.01	36.6±0.03	12.6±0.01	52.0±0.03
S (%)	55.5±0.03	50.5±0.01	68.8±0.02	3.8±0.01
G <sub>2</sub> M (%)	24.0±0.00	13.0±0.00	18.5±0.00	10.0±0.00
Apoptosis (%)	4.8±0.00	4.5±0.00	10.9±0.00	Non observed
Viability (%)	84.3±0.00	83.4±0.01	10.9±0.03	100

\*G<sub>0</sub>=Gap0/Resting phase, G<sub>1</sub>= Gap1, S= Synthesis and G<sub>2</sub>=Gap2 are interphase, M= Mitosis period of cell cycle); p < 0.001

According to the data in Table 2, garlic extracts (50, 25, 12.5 and 0 mg /mL, respectively) were added empirically to HL-60 cell lines in decreasing concentrations.

According to the flow-cytometric cell cycle and DNA analysis histograms performed as a result of the cell culture study conducted to investigate the effect of garlic extracts on HL-60 cell lines; the 1st dose is the highest dose with a concentration of 50 mg /mL. In this concentration, G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio was 20.5%, G<sub>2</sub>M 24% and S phase 55.5%. It was observed that garlic extracts put 4.8% of the HL-60 tumor cell line into apoptosis. The DNA index (DI) of the apoptotic peak was determined to be 0.843. In the second dose (25 mg /mL), G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio

was 36.6%, G<sub>2</sub>M 13%, and S phase was 50.5%. At this dose, AGE extracts induced 4.5% apoptosis of HL-60 tumor cells. The DNA index (DI) of the apoptotic peak was measured as 0.834.

In the 3rd dose (12.5 mg /mL), G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> ratio was 12.6%, G<sub>2</sub>M 18.5%, and S phase 68.9%. It was observed that AGE extracts at this dose dragged HL-60 tumor cells to apoptosis at the highest rate (10.9%).

In the 4<sup>th</sup> dose (0 mg /mL), 52% of G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub>, 10% of G<sub>2</sub>M, and 38% of S phase were detected. No apoptosis could be observed on HL-60 tumor cells of AGE extracts at this dose.

According to the results of these data; AGE extracts appear to have an apoptotic effect on the HL-60 tumor cell line. The highest apoptotic effect was observed at the 3rd dose (12.5 mg /mL).

### Caspase Activity Results

Caspase-3 activity results obtained by incubation of control cells (lymphocyte series) and HL-60 myeloid series cells with AGE extracts with DMSO at various concentrations are given in Table 3.

**Table 3. Effects of Different Concentrations of AGE Extracts on Caspase-3 Activity Fold Increase in Lymphocytes and HL-60 Cell Lines (N=3)**

Parameter	Extract Concentration mg/mL				
	100	50	25	12.5	0
Increase in Caspase-3 Activity In Lymphocytes*	1.45±0.01	1.18±0.01	1.65±0.01	1.11±0.01	1.06±0.02
Increase in Caspase-3 Activity In HL-60*	4.38±0.00	2.14±0.03	1.21±0.02	1.43±0.01	0.86±0.03
Fold Increase of Caspase-3 Activity**	3.02±0.02	1.81±0.01	1.34±0.01	1.29±0.01	0.84±0.01

\* p < 0.001 \*\* fold increase

According to the results after 72 hours of cell culture incubation of HL-60 cancer cell extracts with Control (lymphocyte) cells incubated with AGE extracts, there was an increase in activity (1.29-3.02-fold) observed in myeloid HL-60 series with garlic extracts (Table 3).

The health effects of allium vegetables come from sulfur-containing components and very rich content such as flavonoids, selenium, oligosaccharides, arginine.<sup>19</sup>

Allium vegetables are known to have many potential medical capacities, especially cancer, apart from being consumed in the diet worldwide. Epidemiological studies have also stated that allium vegetable consumption has the potential to have a protective effect against cancer. Increased garlic intake significantly reduced the risk of developing cancer.<sup>20, 21</sup>

Garlic and its sulfur compounds have been reported to suppress tumors against many cancers such as lung, colon, breast, skin, esophagus cancers in experimental studies.<sup>22-24</sup>

Although there is no certainty about the anticancer effect mechanism of garlic some mechanisms have been suggested. Among these mechanisms are suppression of bioactivation of various carcinogens, blockage of N-nitroso compound (NOC) formation, reduced cell proliferation with

enhanced DNA repair, triggering apoptosis in cancer cells.<sup>25</sup>

Fukushima et al. (2001) attributed the anticancer effect of garlic to the organosulfur compounds in its content. In their study on *TA100 Salmonella Typhimurium*, they determined that the fat-soluble diallyl disulfide (DADS) and water-soluble S-allylcysteine (SAC) contained in the garlic have anticancer effects by delaying mutagenesis.<sup>26</sup>

Greenblatt et al. (2006) determined that garlic has an anticarcinogenic effect on hormone-sensitive cancers, especially breast and prostate cancer, in their in vitro and in vivo studies. They suggested that garlic achieves this effect by blocking cytochrome P450 enzymes, which trigger the activation of carcinogens and/or by increasing cytochrome P450s, which catabolize carcinogens to less reactive intermediates.<sup>27</sup>

Another anticancer mechanism is related to garlic's ability to trigger apoptosis. This theory has been supported by some studies that ajoene, DADS, diallylsulfide (DAS), allicin, and S-allylmercaptocysteine SAMC compounds found in garlic have apoptotic effects on cancer cells.<sup>28-30</sup>

Lamm et al. (2001) determined that garlic suppresses the growth of 180 types of tumor cells in vivo and in vitro, and that the most common carcinogen, UV radiation, is inhibited by garlic.<sup>31</sup>

Lamm et al. (2001) found that garlic suppressed the development of 180 different tumor cells *in vivo* and *in vitro* and that the most common carcinogenic UV radiation was inhibited by garlic.<sup>31</sup>

De Greef et al. (2021) emphasized that these sulfur-containing compounds such as allicin, diallyl sulfide, diallyl disulfide, diallyl trisulfide, alliin, S-allylcysteine and S-allylmercaptocysteine in the structure of garlic affect various stages of carcinogenesis through some different mechanisms. They suggested that the possible anticancer action mechanisms of these derived phytochemicals are to alter mitochondrial permeability, inhibit angiogenesis, potentiate antioxidative and proapoptotic properties, and regulate cell proliferation.<sup>32</sup>

Caspase-3 is an effector caspase that forms the junction point in the pathway of apoptosis in various pathways (Fas L death ligand or any apoptotic stimulus via bcl-2).<sup>13</sup>

Oommen et al. (2004) reported that allicin triggered the formation of apoptotic bodies by triggering cleavage of poly (ADP-ribose) polymerase and activation of caspase 3.8.9, and inhibited the growth of cancer cells of murine and human origin.<sup>33</sup>

In their study Gore et al. (2021) determined that due to allin and allicin in the structure of garlic, it showed breast, prostate, colon, hepatic and cervical cancer cell line exhibits anticancer and anticancer stem cell activity. Therefore, they stated that garlic can be used as a natural supplement, especially in patients receiving chemotherapy.<sup>34</sup>

Su and colleagues (2006) treated with garlic extracts in a study colo 205 cell series; garlic was observed to reduce percentage of viable cells by triggering apoptosis, increasing Bax cytochrome c and caspase-3 and decreasing the level of Bcl-2. In this study, they also determined that raw garlic extracts reduce mitochondrial membrane potential and increase the activity of gene expression and caspase-3.<sup>35</sup>

Iciek et al. (2011) determined that the diallyl trisulfide (DATS) have the highest

biological activity in HepG2 cells; which increases H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> formation, decreases thiol level, inhibits cell proliferation, and provides the greatest induction of caspase 3 activity in HepG2 cells.<sup>36</sup>

Knowles et al. (2001) showed that the anticancer activities of the garlic organosulfur compounds were; they vary in the number of allyl and sulfur groups present in the solution, depending on their concentration, cell density, the stability of the composition, solubility in water and oil. According to them the alil group is required for maximum development inhibition. In one study, they found that although 100 pmol/L of DADS decreased tumor cell proliferation by 90%, dipropyldisulfide (DPDS) in the same molarity did not delay development.<sup>37</sup>

According to Srivastava and his friends (1997); anticancer effects of garlic depend on the number of allyl and sulfur groups in the antitumoral effects of the organosulfur compounds of garlic. Organosulfur compounds such as DAS, DADS, DATS containing allyl have important properties when propyl-containing organosulfur compounds in the lungs; both in the lung and in the lungs, increase the activity of GST and lack anticancer capacities. The number of sulfur groups affects the organ selectivity and chemical protection of allyl-sulfur compounds. For example, DATS inhibits Benzo (a) pyrene-induced gastric neoplasm 2.9 times more potent than DAS.<sup>38</sup>

Claudia et al. (2011) reported that the process leading to apoptotic cell death may occur following the cessation of the mitotic effect occurring at early sites in cancer cells without damaging the healthy cells of the organosulfur compounds found in garlic.<sup>39</sup>

In some *in vivo* studies they determined that the aging of the food changes its bioactivity due to a change in the content of the food.<sup>14</sup>

In a study by Khosravi and Razani (2021), they determined that the amount and type of polyphenols contained in soybean products, which are fermented and aged, are



highly altered in their bioactivities such as anti-cancer. anti-diabetes. antiobesity. which are on health. since both the amount and type are altered by the glucosidase enzyme of the microorganisms.<sup>40</sup>

There are very limited studies on the health of aged garlic extracts. In addition, since there is no study on the effect of garlic on HL-60. In this study, we studied the apoptotic effect of aged garlic in cell cultures without isolating any component as a target. Since ethanol has a cytotoxic effect on the cell, DMSO was used as a solvent in less than 0.1 % of our study.

In our study, garlic extracts are shown in two ways that apoptosis occurs. The first is flow cytometric cell cycle and DNA

analysis. The second is the determination of caspase-3 activity in cytosol fractions obtained from cell cultures.

In the first study, aged garlic extracts showed an apoptotic effect on the HL-60 tumor cell line with the method of flow-cytometric analysis. The highest apoptotic effect was observed in the 12.5 mg /mL of AGE. Therefore, this dose is the result of the optimal dose in cell culture studies. It has been observed that garlic extracts inhibit normal lymphocytes at the G<sub>2</sub>M stage. The results of caspase activity were also found to support flow-cytometric findings. In the myeloid HL-60 cell series, an increasing caspase-3 activity (1.33-3.02 fold) was observed with aged garlic extracts.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The results of this study show that aged garlic extracts increase apoptosis of HL-60 cell lines. Further investigation into which active substances or substances (organosulfur compounds, polyphenol substances,

flavonoids, selenium, tellurium etc.) in the garlic induce apoptosis can be examined. On other possible anticancer mechanisms of garlic extracts can be investigated in other cancer cell cultures.

## REFERENCES

1. Jamshidi-Kia, F, Lorigooini, Z. and Amini-Khoei, H. (2018). "Medicinal Plants: Past History and Future Perspective". *J Herbmed Pharmacol*, 7 (1), 1-7.
2. Ayaz, E. and Alpsoy, H.C. (2007). "Garlic (*Allium sativum*) and Traditional Medicine". 31(2), 145-149.
3. Lawson, L.D. and Gardner, C.D. (2005). "Composition, Stability, And Bioavailability Of Garlic Products Being Used In A Clinical Trial". *J Agric Food Chem*, 53 (16), 6254-6261.
4. Vinson, J.A, Su, X, Zubik, L. and Bose, P. (2001). "Phenol Antioxidant Quantity And Quality In Foods: Fruits". *J Agric Food Chem*, 49, 5315-5321.
5. Iciek, M, Inga-Kwiecien, I. and Lidia Włodek, L. (2009). "Biological Properties of Garlic And Garlic-Derived Organosulfur Compounds". *Environmental And Molecular Mutagenesis*, 50, 247-265.
6. Hiyasat, B, Sabha, D, Grotzinger, K, Kempfert, J, Rauwald, J.W, Mohr, F.W. and Dhein, S. (2009). "Antiplatelet Activity of *Allium Ursinum* And *Allium Sativum*". *Pharmacology*, 83 (4), 197-204.
7. Nouroz, F, Mehboob, M, Noreen, S, Zaidi, F. and Mobin, T. (2015). "A Review On Anticancer Activities of Garlic (*Allium Sativum* L.)". *Middle-East Journal of Scientific Research*, 23 (6), 1145-1151.
8. Guercio, V, Galeone, C, Turati, F. and La Vecchia, C. (2014). "Gastric Cancer And Allium Vegetable Intake: A Critical Review of The Experimental And Epidemiologic Evidence". *Nutrition and Cancer*, 66, 757-773.
9. Gonzalez, C.A, Travier, N, Lujan-Barroso, L. and Castellsague, X. et al. (2011). "Dietary Factors and In Situ and Invasive Cervical Cancer Risk In The European Prospective Investigation Into Cancer and Nutrition Study". *International Journal Of Cancer Journal International Du Cancer*, 129, 449-459.
10. Galeone, C, Pelucchi, C, Dal Maso, L. and Negri, E, Montella, M, Zucchetto, A, Talamini, R and Vecchia, CL. (2009). "Allium Vegetables Intake And Endometrial Cancer Risk". *Public Health Nutrition*, 12, 1576-1579.
11. Omar, S.H. and Al-Wabel, N.A. (2010). "Organosulfur Compounds And Possible Mechanism Of Garlic In Cancer". *Saudi Pharm J*, 18 (1), 51-58.
12. Susan, E. (2007). "Apoptosis: A Review Of Programmed Cell Death". *Toxicol Pathol*, 35 (4), 495-516.
13. Porter, A.G. and Jänicke, R.U. (1999). "Emerging Roles of Caspase-3 in Apoptosis". *Cell Death Differ*, 6 (2), 99-104.
14. Liu, L, Chen, X, Hao, L, Zhang, G, Jin, Z, Li, C, Yang, Y, Rao, J. and Chen, B. (2020). "Traditional Fermented Soybean Products: Processing, Flavor Formation, Nutritional and Biological Activities". *Crit. Rev. Food Sci. Nutr*, 1-19.
15. Ting, A. and Morris, P.J. (1971). "A Technique For Lymphocyte Preparation From Stored Heparinized Blood". *Vox Sang*, 20 (6), 561-3.
16. Tan, L, Jia, H, Liu, R, Wu, J, Han, H, Zuo, Y, Yang, S. and Huang, W. (2009). "Inhibition of NF- $\kappa$ B In Fusogenic Membrane Glycoprotein Causing HL-60

- Cell Death: Implications For Acute Myeloid Leukemia". *Cancer Lett*, 273, 114- 121.
17. Gorczyca, W, Melamed, M.R. and Darzynkiewicz, Z. (1998). "Analysis of Apoptosis By Flow Cytometry. In: Jarozeski M.J. Heller R. (eds) *Flow Cytometry Protocols. Methods in Molecular Biology™*. vol 91. Humana Press. Totowa. NJ, 91, 217-238.
  18. Uçar, M, Değer, O, Gerigelmez, A.Y, Cengiz, S, Barlak, Y. and Ovalı. E. (2016). "Effect of Turkish Pollen And Propolis Extracts On Caspase-3 Activity İn Myeloid Cancer Cell Lines". *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 15 (11), 2445-2449.
  19. Takashima, M, Kanamori, Y, Koderu, Y, Morihara, N. and Tamura, K. (2017). "Aged Garlic Extract Exerts Endothelium-Dependent Vasorelaxant Effect On Rat Aorta By Increasing Nitric Oxide Production". *Phytomedicine*, 24, 56-61.
  20. Szychowski, K.A, Rybczynska-Tkaczyk, K, Gawel-Beben, K, Swieca, M, Karas, M, Jakubczyk, A. and Gminski, J. (2018). "Characterization of Active Compounds of Different Garlic (*Allium sativum* L.) Cultivars". *Pol. J. Food Nutr. Sci*, 68, 73-81.
  21. Yun, H.M, Ban, J.O, Park, K.R, Le, C.K, Jeong, H.S, Han, S.B. and Hong, J.T. (2014). "Potential Therapeutic Effects of Functionally Active Compounds Isolated From Garlic". *Pharmacol Ther*, 14, 183-195.
  22. Cao, H.X, Zhu, K.X, Fan, J.G. and Qiao, L. (2014). "Garlic-Derived Allyl Sulfides In Cancer Therapy". *Anticancer Agents Med. Chem*, 14, 793-799.
  23. Kodali, R.T. and Eslick, G.D. (2015). "Meta-analysis: Does Garlic İntake Reduce Risk Of Gastric Cancer?" *Nutr. Cancer*, 67, 1-11.
  24. Bom, J, Gunutzmann, P, Hurtado, E.C.P. and Maragno-Correa, J.M.R, Kleep, S.R. and Lallo, M.A. (2014). "Long-Term Treatment With Aqueous Garlic And/Or Tomato Suspensions Decreases Ehrlich Ascites tumors. Evid. Based Complement". *Altern Med*, 381649.
  25. Milner, J.A. (2001). A Historical Perspective on Garlic and Cancer. *Journal of Nutrition*. 131:1027-1031.
  26. Fukushima, S, Takada, N, Wanibuchi, H, Hori, T, Min, W, Wanibuchi, H. and Yamamoto, S. (2001). "Suppression Of Chemical Carcinogenesis By Water-Soluble Organosulfur Compounds". *Journal of Nutrition*, 131, 1049-1053.
  27. Greenblatt, D.J, Leigh-Pemberton, R.A. and Von Moltke, L.L. (2006). "In Vitro Interactions of Water-Soluble Garlic Components With Human Cytochromes P450". *J. Nutr*, 136, 806-809.
  28. Dirsh, V.M, Gerbes, A.L. and Volmar, P.M. (1998). "Ajoene. A compound of Garlic Induces Apoptosis İn Human Promyeloleukemik Cells. Accompanied By Generation Of Reactive Oxygen Species And Activation of Nuclear FactorKb". *Molecular Pharmacology*, 53, 402-407.
  29. Kwon, K.B, Yoo, S.J, Ryu, D.G, Yang, J.Y, Rho, H.W, Kim, J.S, Park, J.W, Kim, H. and Park, B.H.I. (2002). "Induction of Apoptosis By Diallyl Disulfide Through Activation of Caspase-3 İn Human Leukemia HL-60 cells. *Biochemical Pharmacology*, 63, 41-47.
  30. Balasenthil, S, Rao, K.S. and Nagini, S. (2002). "Garlic Induces Apoptosis During 7.12-Dimethylbenz[A]Anthracene-Induced Hamster Buccal Pouch Carcinogenesis". *Oral Oncology*, 38, 431-436.
  31. Lamm, D.L. and Riggs, D.R. (2001). "Enhanced Immunocompetence By Garlic: Role İn Bledder Cancer And Other Malignancies". *Journal of Nutrition*, 131, 1067-1070.
  32. De Greef, D, Barton, E.M, Sandberg, E.N, Croley, C.R, Pumarol, J, Wong, T.L, Das, N. and Bishayee, A. (2020). "Anticancer potential of garlic and its bioactive constituents: a systematic and comprehensive review". *Sem. Cancer Biol*, 73, 219-264
  33. Oommen, S, Anto, R.J, Srinivas, G. and Karunakaran, D. (2004). "Allicin (From Garlic) Induces Caspase-Mediated Apoptosis İn Cancer Cells". *Eur J Pharmacol*, 485 (1-3), 97-103.
  34. Gore, G.G, Satish, S, Ganpule, A, Sangeeta Srivastava, S. and Athavale, M. (2021). *International Journal of Herbal Medicine*, 9(1), 93-99
  35. Su, C.C, Chen, G.W, Tani, T.W, Lin, J.G. and Chung, J.G. (2006). "Crude Extract Of Garlic Induced Caspase-3 Gene Expression Leading To Apoptosis İn Human Colon Cancer Cells". *In Vivo*, 20 (1), 85-90.
  36. Iciek, M, Kwiecień, I, Chwatko, G, Sokolowska-Jeżewicz, M, Danuta, K.M. and Rokita, H. (2012). "The Effects Of f Garlic-Derived Sulfur Compounds On Cell Proliferation. Caspase 3 Activity. Thiol Levels And Anaerobic Sulfur Metabolism İn Human Hepatoblastoma HepG2 Cells". *Cell Biochem Funct*, 30 (3), 198-204.
  37. Knowles, L.M. and Milner, J.A. (2001). "Possible Mechanism By Which Allyl Sulfides Suppress Neoplastic Cell Proliferation". *J Nutr*, 131 (3), 1061-1066.
  38. Srivastava, S.K, Hu, X, Xia, H, Zaren, H.A, Chattercje, M.L, Agarwal, R. and Singh, S.V. (1997). "Mechanism of Differential Efficacy of Garlic Organosulfides İn Preventing Benzo(A)Pyrene-Induced Cancer İn Mice". *Cancer Letters*, 118, 61-67.
  39. Cerell, C, Dicato, M, Jacob, C. and Diederich, M. (2011). "Chemical Properties And Mechanisms Determining The Anti-Cancer Action Of Garlic-Derived Organic Sulfur Compounds. Anti-Cancer Agents İn Medicinal Chemistry (Formerly Current Medicinal Chemistry Anti-Cancer Agents )". *Bentham Science Publishers* volume, 11 (3), 267-271.
  40. Amarakoon, S. and Jayasekara, D. (2017). "A Review on Garlic (*Allium Sativum* L.) As A Functional Food. *Journal of Pharmacognosy And Phytochemistry*, 6 (6), 1777-1780.

## Eğitim Kurumları İdarecilerinin Kriz Anında Afet ve Acil Durumlara Yönelik Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi: Gümüşhane İli Örneği

Evaluation of The Competence of The Administrators of Educational Institutions for Disaster and Emergency Situations in the Event of Crisis: The Case of Gümüşhane Province

Lokman ODABAŞI<sup>1</sup>, Sevil CENGİZ<sup>2</sup>

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı eğitim kurumlarında bulunan yöneticilerin afet ve acil durumlara hazırlık bilgisinin tespit edilmesi ve afetlerin neden olabileceği kriz durumlarında, planlama, koordinasyon ve iletişim yeterliliklerinin belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma evrenini Gümüşhane il sınırları içindeki resmî eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul yöneticileri ve yardımcıları oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılmamış, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda örnekleme yöntemiyle belirlenen 6 ilçede (merkez dahil) 61 eğitim kurumu örnekleme olarak alınmış, toplam 124 okul yöneticisine (müdür, müdür başyardımcısı ve müdür yardımcısı) ulaşılmıştır. Araştırmanın anket soruları literatür taraması ile hazırlanmış olup araştırmaya katılanların tanıtıcı özelliklerini içeren 17 sorudan ve "Eğitim Kurumları İdarecilerinin Kriz Anı Afet ve Acil Durumlara Yönelik Yeterliliklerinin Değerlendirmesi Ölçeği"ni içeren 63 sorudan oluşmaktadır. Anket sorularının ölçeklendirilmesi 5'li Likert Ölçeği ile yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı nitelik arz etmekte olup, sonuçlar frekans ve yüzde tablolarıyla verilmiştir. Araştırma kapsamındaki yöneticilerin liderlik stratejileri, okulların, "Afet ve Acil Durum Planı", "Kurumsal Hazırlık", "Tatbikat" ve "Eğitim" düzeylerine ilişkin puanları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, Gümüşhane'de bulunan eğitim kurumlarının afet ve acil durumlara karşı yeterince yeterli ve hazırlıklı olmadıkları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Acil durum, Yeterlilik, Eğitim

### ABSTRACT

The aim of this research is to determine the disaster and emergency preparedness knowledge of the administrators in educational institutions and to determine the planning, coordination and communication competencies in crisis situations that may be caused by disasters. The study population of the research consists of school administrators and assistants working in official educational institutions within the province of Gümüşhane. In the study, the whole population was not reached, and 61 educational institutions in 6 districts (including the center) determined by the convenience sampling method, which is one of the non-random sampling methods, were sampled, and a total of 124 school administrators (principal, chief assistant principal and vice principal) were reached. The questionnaire questions of the study were prepared with the literature review and consist of 17 questions including the introductory characteristics of the participants in the research and 63 questions including the "Scale of the Evaluation of the Educational Institutions Administrators' Competencies for Disasters and Emergency Situations in the Moment of Crisis". The scaling of the survey questions was done with a 5-point Likert Scale. The research is descriptive, and the results are given in frequency and percentage tables. When the leadership strategies of the administrators within the scope of the research and the scores of the schools regarding the "Disaster and Emergency Plan", "Institutional Preparedness", "Exercise" and "Education" are evaluated as a whole, it has been determined that the educational institutions in Gümüşhane are not sufficiently adequate and prepared against disasters and emergencies.

**Keywords:** Disaster, Emergency, Competence, Education

*Bu makale birinci yazarın Yüksek Lisans Tezinden türetilmiştir. Çalışma için ilgili Üniversitenin Etik Kurulu'ndan ve araştırmanın yürütüleceği kurumdan yazılı izin alınmış, Gümüşhane Üniversitesi BAP (Proje No: 20.E6902.07.01) Birimi tarafından desteklenmiştir.*

<sup>1</sup> Afet Uzmanı, Lokman ODABAŞI, Afet ve Acil Durum, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi ABD, odabaslokman@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4717-7076

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi, Sevil CENGİZ, Afet ve Acil Durum, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi ABD, sevil\_cengiz@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-3562-1793

**İletişim / Corresponding Author:** Sevil CENGİZ  
**e-posta/e-mail:** sevil\_cengiz@yahoo.com

**Geliş Tarihi / Received:** 27.05.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 16.07.2021

## GİRİŞ

Afetler, toplumda yaralanmalara, ölümlere ve ciddi aksamalara yol açmaktadır. Küresel toplumda, afetlerin bu kaçınılmaz etkilerini ele almak ve toplum üzerindeki etkilerini azaltmak için sert adımların atılması gerekmektedir. Afetlerde en çok kırılgan olan kurumlar eğitim kurumlarıdır. Öğrenciler, zamanlarının çoğunu okullarda geçirdikleri ve doğal tehlikelerin kolay kurbanları oldukları için sürekli olarak risklerle karşı karşıya kalmaktadır.<sup>1, 2</sup> Bu nedenle yetkililer, okullarda bulunan personelin ve öğrencilerin afete hazırlık konusundaki farkındalıklarını ve uygulamalarını güçlendirmek adına gerekli çalışmaları yapmalıdırlar.<sup>3</sup> Okullarda, afet ve acil durumlara karşı ilgi son yıllarda artmış olmasına rağmen, okulların sıkça karşılaştıkları olaylar, olası afetlere karşı hazırlıklı olma adına attıkları adımlar ya da hazırlıkları konusunda yeterli istatistiksel bilgi yoktur. Böyle bilgiler, afet hazırlıklarına ilişkin gerekli uygulama ve ihtiyaçları belirlemek için gerekmektedir.<sup>4</sup> Bir okul için kriz durumlarına ilişkin tanımlamada krizin bazı özelliklerinin üzerinde durulmalıdır. Aniden meydana gelen, çoğu zaman beklenmedik olan, okul nüfusunun önemli bir bölümünü olumsuz etkileyen, örgütün dengesini bozan, çoğunlukla ciddi yaralanma ya da ölüm tehlikesi içeren bir olay veya durum olması bu özelliklerdendir.<sup>5</sup> Eğitim kurumlarında kriz durumlarına neden olabilecek faktörler; ağır hastalıklar veya yaralanmalar, şiddet sonucunda oluşan ölümler, bir tehdit sonucu zarar görme gibi doğal ve insan kaynaklı afetleri kapsamaktadır.<sup>6, 7</sup>

Afet ve acil durumlar sonrası oluşacak kriz belirtilerinin algılanması mevcut yöneticinin kişisel özellikleri, mesleki yeterliliği, önsezi ve tahmin etme gücü ile orantılıdır. Okul yöneticileri, okulda bulunan kişileri ve çevrede olan diğer durumları ve değişimleri izledikçe, ileriki zamanlarda yaşanması olası kriz sinyallerini algılayabilir, okullar için gerekli tedbirleri ve düzenlemeleri yapabilirler.<sup>8</sup> Okullarda bulunan yöneticiler acil durumlarda görev alacak öğretmenlerin yapılan planlardaki rolünü aktarmak, bu

görevleri doğrultusunda yeteneklerine katkıda bulunma fırsatını vermek ve yeterli düzeyde donanımına sahip olmasını sağlayacak mesleki gelişimi sağlamak durumundadırlar.<sup>9</sup> Okullarda acil bir durum olduğunda, müdahale ekipleri gelene kadar okul personeli çoğunlukla ilk müdahale edendir. Olayın büyüklüğüne bağlı olarak acil durum servisleri hazır şekilde bulunmayabilir ve okul görevlileri uzun bir süre müdahale eden kişiler olarak görev almak zorunda kalabilirler. Bu gibi durumlara hazırlıklı olmak için yapılması gerekenler; risk yönetimi aşamasında plan ve prosedür oluşturma, uygun eğitim alma, tatbikatlar, gerekli malzemenin sağlanması ve acil durum kurum ve kuruluşları ile iş birliği içine girilmesidir.<sup>10</sup> Bir okulun krize yanıt verme yeteneği, kriz olayından önce mevcut olan planlama, hazırlık ve kaynakların bir yansıması olacaktır. Acil müdahale planları oluştururken, her mahallenin kendine özgü ihtiyaçları olduğu gibi okullarında kendi özel ihtiyaçlarına uygun stratejiler ve eylemler oluşturmaları gerekir.<sup>11, 12</sup>

Afetlerin neden olduğu kriz durumlarında örgütlerde bulunan tüm kişilerin görev aldığı bir yönetim planı oluşturulmalı ve bu planlar sürekli canlı tutulmalıdır. Yapılan kurumsal planlamalarla oluşabilecek her türlü senaryoda sürdürülebilirlik daha etkin olacaktır. Okulda ortaya çıkabilecek acil durumların farkında olmak, okul güvenliği ve kriz yönetimi prosedürleri konusunda eğitim almanın önemli bir parçasıdır. Çoğu zaman bir krizi yaşamak en iyi öğrenme yoludur. Birçok okul, kriz yaşadıktan hemen sonra yapılan planları, hazırlıkları ve müdahaleleri gözden geçirir.<sup>13</sup> Bir kriz durumu tespit edildiğinde, okul liderleri acil müdahale planlarını uygulamalıdırlar. Bu noktada, okul bünyesinde görev alan öğretmenler ihtiyaç zamanlarında yardımcı olabilecek ortaklar olarak görülmelidir. Tüm acil müdahale planları, güvenliği desteklemek ve halihazırda var olan istemler üzerine inşa etmek için yerel ilk müdahalecilerin uygulamaları ve politikalarıyla uyumlu olmalıdır.<sup>14</sup> Bir kriz meydana geldiğinde, yöneticiler, okul personeli ve okulun kriz ekibinin üyeleri yıl

boyunca sürekli olarak tatbikatlar çevresinde uygulanan prosedürleri gözden geçirmelidirler.<sup>15</sup> Aktif bir kriz yönetimi yapmak için planda yer alan herkese eğitim verilmesi gerekmektedir. Acil afet planında rollerin ve sorumlulukların tam olarak belirlenmesi gerekir. Okul personelinin rollerini bilmesi ve bir kriz ortaya çıktığında görevlerini nasıl yerine getirebileceklerini öğrenmeleri zorunludur. Krize müdahale yapabilecek personel olmadan bir kriz müdahale planı işe yaramayacaktır.<sup>16</sup> Planlama işlemi afet öncesinde, sırasında ve sonrasında alınan tedbirleri içerir. Afetten önce alınan önlemler, afetlerde nasıl davranılacağını etkileyebilir ve bir afette daha verimli çalışma sağlayabilir. Örneğin, sınıflarda kişilere zarar verecek tehlikeleri tespit edip ortadan kaldırmak, yaralanma ve sakatlanma riskini büyük ölçüde ortadan kaldırabilir. Bir afet sırasında öğrencilerin ne yapması gerektiğini uygulamalı olarak göstererek afetlerin zararlarından kaçınılabileceğine dair öğrencilerin güvenlerinin artması sağlanabilir. Zarar verici bir afetten sonra öğrencilerin psikolojik problemleri ile nasıl ilgilenileceği üzerine stratejiler bulunmalıdır. Afet planı ile ilgili olarak öğrenci aileleri ile iletişime geçilmeli, okul personeline bir uzman tarafından bilgi verilmelidir. Bir afet planında, yapılacak görevlere göre daha küçük gruplar yer almalıdır. Okul afet planı hazırlanırken, okulda bulunan ve okulda dışında plana dahil edilebilecek kişilerin belirlenmesi ve sistemli

bir şekilde organize edilmeleri gerekir.<sup>17-19</sup> Genel hatları ile kriz durumlarında görev alacak ekipler şunlardır: kriz yönetim ekibi, kriz müdahale ekibi, güvenlik irtibat ekibi, sağlık irtibat ekibi, medya irtibat ekibidir.<sup>20</sup> Hazırlanacak alternatif senaryolara karşı yapılacak tatbikatlar, hem okul da bulunan personelin ve öğrencilerin bilinçlendirilmesini sağlayacak hem de plandaki aksaklıklar ve eksik noktaların tespit edilmesini sağlayacaktır.<sup>20</sup> Tatbikatlar ve eğitimler okulda bulunan kriz yönetimi koordinatörü tarafından organize edilir.<sup>21</sup>

17 Ağustos ve 12 Kasım depremleri, öğrenciler binaların içlerinde değilken okulları yıkılmıştır. Buna rağmen bölgedeki 7 şehirden 443 ortaokul ve lise öğretmeni, 36 emekli öğretmen, 13 ilkokul ve 1.072 ilkokul öğretmeni bu doğal afet sonucunda etkilenmiş ve hayatlarını kaybetmiştir. Depremlerde 102 okul binası yıkılmış ve 1.503 bina da büyük oranlarda hasar görmüştür. Bu binaları onarmak ve yeniden inşa etmek için, Milli Eğitim Bakanlığı 59 milyon dolara gereksinim olduğunu ilan etmiş ve bölgedeki öğrenci ve öğretmenlerin barınacak yer, sağlık, eğitim ve giysi ihtiyacı olduğunu da belirtmiştir.<sup>22</sup>

Bu araştırmanın amacı eğitim kurumlarında bulunan yöneticilerin afet ve acil durumlara hazırlık bilgisi ve afetin neden olduğu kriz durumunda, planlama, koordinasyon, iletişim yeterliliklerinin belirlenmesidir.

## MATERYAL VE METOT

Araştırmanın çalışma evreni 2020-2021 öğretim yılında, Gümüşhane il sınırları içindeki resmî eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul yöneticileri ve yardımcıları oluşturmaktadır. Gümüşhane iline bağlı merkez dahil 6 ilçede toplam 149 tane resmi eğitim kurumu bulunmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılmamış, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda örnekleme yöntemiyle belirlenen 6 ilçede 61 eğitim kurumu örneklem alınmış, toplam 124 okul yöneticisine (müdür, müdür yardımcısı ve müdür yardımcısı) ulaşılmıştır. Araştırmanın

anket soruları literatür taraması ile hazırlanmış olup araştırmaya katılanların tanıtıcı özelliklerini içeren 17 sorudan ve "Eğitim Kurumları İdarecilerinin Kriz Anı Afet ve Acil Durumlara Yönelik Yeterliliklerinin Değerlendirmesi Ölçeği" ni içeren 63 sorudan oluşmaktadır. Anket sorularının ölçeklendirilmesi 5'li Likert Ölçeği ile yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı ve betimleyici nitelik arz etmekte olup, sonuçlar frekans ve yüzde tablolarıyla verilmiştir. Araştırma kapsamına evrenin tamamı maliyet ve zaman kısıtlarından dolayı dahil edilmemiş olup, sonuçlar genellenemez.

Tablo 1’de çalışmamızda kullandığımız Afet ve Acil Durumlara Yönelik Kriz

Hazırlıklarını Değerlendirme Formu bulunmaktadır.

**Tablo 1. Afet ve Acil Durumlara Yönelik Kriz Hazırlıklarını Değerlendirme Formu**

No	LİDERLİK
1	Kriz ortaya çıkmadan önce farklı kaynaklardan gelen kriz sinyallerini algılayabilirim.
2	Krize neden olabilecek her durumu dikkatle incelerim.
3	Kriz yönetim ekibinin gerekli eğitimi almasına öncülük ederim.
4	Tüm çalışanları kriz yönetim planından haberdar ederim.
5	Tüm çalışanları kapsayacak kriz yönetimi hakkında eğitimler düzenlerim.
6	Çalışanların karar verme sürecine katılmalarını sağlarım.
7	Kriz yaşanmadan önce kriz senaryoları oluştururum.
8	Krizin olumsuz etkilerinden korunma stratejileri konusunda bilgi sahibiyimdir.
9	Gerçekleştirilen kriz yönetimini değerlendirir ve eksiklikleri belirlerim.
10	Çalışanlara yeni beceriler geliştirme ve bunları kullanma fırsatı veririm.
11	Krizden korunmak amacıyla yazılı kriz yönetim planı hazırlarım.
<b>PLANLAMA</b>	
1	Okullarda afet ve acil durumlar için kriz planları yapılmaktadır.
2	Okulun acil durum planı okul ortamı için özel olarak tasarlanmaktadır.
3	Okulun acil durum planı bir şablondan veya bilgisayar yazılımından elde edilmektedir.
4	Okullarda personel kriz öncesi, sırası ve sonrasında görevlerinin neler olduğuna ilişkin bilgilendirilmektedir.
5	Okulun Afet ve Acil durum planı ve plandaki görevleri okul personeline yazılı olarak verilmektedir.
6	Okulun Afet ve Acil durum planı ve plandaki görevleri okul personeline sözlü olarak anlatılmaktadır.
7	Yerel yönetimde ve kurtarma ekiplerinde okulun mevcut planlarının bir kopyası bulunmaktadır.
8	Okulun afet ve Acil durum planı yetkililer tarafından kontrol edilip onaylanmaktadır.
9	Kriz müdahale planı tehlikelere karşı zarar azaltmayı içermektedir.
10	Kriz müdahale planı tüm tehlikelere yönelik afet ve acil durum müdahalelerini içermektedir.
11	Kriz müdahale planında, birincil ve ikincil tahliye yolları belirlenmektedir.
12	Plan yılda en az bir kez tatbikat yaparak denlenmektedir.
13	Okulda, kriz yönetimi konusunda, eğitilmiş, kriz ekipleri bulunmaktadır.
14	Plan kapsamında kriz durumlarında görev alacak kişilere ait görev tanımları yapılmaktadır.
15	Okulun tüm personeli plandaki görevlerini bilmektedirler.
16	Plan her eğitim-öğretim yılında güncellenmektedir.
17	Planda okulunuzun afet veya acil durumdan kullanılacak toplanma alanları ve geçici barınma alanları yer almaktadır.
18	Okulun afet ve acil durum planında kat yerleşim planı ve acil çıkış şeması bulunmaktadır.
19	Okulda olası bir afet ve acil durumunda kullanılacak güvenli alanlar(sığınaklar) tespit edilmiştir.
20	Kriz müdahale planında tüm öğrencilerin yoklama çizelgesi bulunmaktadır.
21	Planda özel gereksinimleri olan öğrenciler (hasta, engelli, vb.) dikkate alınmıştır.
22	Planda afet ve acil durumlara hazırlık ve müdahale aşamalarında ihtiyaç duyulacak mali desteğin temin edileceği bütçeye yer verilmiştir.
<b>ACİL ÇIKIŞ</b>	
1	Okulda acil çıkış levhaları uygun yerlere asılmıştır.
2	Okulda acil kaçış merdiveni veya yangın merdiveni bulunmaktadır.
3	Okulun sınıf kapıları ve acil çıkış kapıları doğrudan dışarı açılmaktadır.
4	Okulun acil çıkış kapıları kilitli veya bir engelle kapatılmış durumdadır.
5	Okulun acil çıkış kapıları güvenli alana ulaşmaktadır.

**Tablo 1 (Devamı).**

No	ACİL ÇIKIŞ
6	Okulumuzda afet ve acil durumda kolay ve çabuk tahliye için kaçış yolları ve yangın çıkışları kesintisiz güç kaynağı (aydınlatma) ile beslenen çıkış levhalarıyla yönlendirilmektedir.
No	HAZIRLIK
1	Bir afet ve acil durumda öğrencileri 72 saate kadar barınması gerekebilir. Bu barınma ihtiyacının sağlamak için bir hazırlığımız bulunmaktadır.
2	Okulumuzda acil durumlara karşılık hazırlık çalışması yapılmaktadır.
3	Okulumuzda yapısal olmayan tehlikeleri azaltmaya yönelik sabitleme (mobilyaların, dolapların vb. duvarlara sabitlenmesi) vb. çalışmalar yapılmaktadır.
4	Öğrenciler afet ve acil durum anında, sırasında ve sonrasında yapılması gerekenleri bilmektedirler.
5	Okulumuzda görevlendirilmiş bir afet ve acil durum müdahale, ilk yardım, yangın ve tahliye ekipleri bulunmaktadır.
6	Personelin görevleri onların uzmanlık alanlarına göre belirlenmektedir.
7	Afet ve acil durumda okulda gaz, elektrik ve suyu otomatik olarak kesecek mekanizmalar bulunmaktadır.
8	Okulumuzda afet ve acil durumlarda haberleşmek için anons sistemi bulunmaktadır.
9	Okulumuzda afet ve acil durumlarda yangın alarm sistemleri ve sprinkler(söndürme) sistemi bulunmaktadır.
10	Okulumuzda afet ya da acil durumlarda ilgili kısmi/yarım ya da tam zamanlı olarak çalışan bir uzman bulunmaktadır.
11	Öğrenciler için aydınlatma, alarm, vb. düğmeler için yeterli mesafede bulunmaktadır.
EĞİTİM	
1	Okul yöneticilerine ve personele Temel Afet Bilinci konusunda eğitim verilmektedir.
2	Okul yöneticilerine ve personele Acil Durum Yönetim Sistemi konusunda eğitim verilmektedir.
3	Okul yöneticilerine ve personele Arama ve Kurtarma konusunda eğitim verilmektedir.
4	Okul yöneticilerine ve personele Tahliye (boşaltma) konusunda eğitim verilmektedir.
5	Okul yöneticilerine ve personele Yangın Söndürme konusunda eğitim verilmektedir.
6	Okul yöneticilerine ve personele Yapısal Olmayan Tehlikelerin Azaltılması (eşya sabitleme) konusunda eğitim verilmektedir.
7	Okul yöneticilerine ve personele Temel İlk Yardım konusunda eğitim verilmektedir.
8	Okul yöneticilerine ve personele Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Silahlar konusunda eğitim verilmektedir.
TATBİKAT	
1	Okulumuzda yılda en az iki kez yangın, deprem, ilk yardım ve arama kurtarma tatbikatı yapılmaktadır.
2	Okulumuzda yapılan tatbikatlara ilgili kurumlar katılmaktadır.
3	Okulumuzda yapılan tatbikatlar ilgili kurumlar tarafından değerlendirilmektedir.
4	Okulumuzda yangın söndürme tüpleri ve malzemeleri bulunmaktadır.
5	Yangın söndürme ekipmanı (araçları/aletleri) düzenle olarak kontrol edilmektedir.

**Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırma etiği kapsamında Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulundan ve Gümüşhane Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünden (09.07.2020 tarih ve 20055123-605.01-E.9195801 sayılı) onay alınmıştır. Araştırma kapsamında denklemlerin haklarının korunması için araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce

deneklere araştırmanın amacı ve önemi açıklanmış, gönüllü olanların istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri belirtilmiş elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı söylenmiştir.

**Destekleyen Kuruluş**

Bu çalışma Gümüşhane Üniversitesi, BAP Koordinatörlüğü'nce 20.E6902.07.01 kodlu proje olarak desteklenmiştir.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan deneklerin demografik verileri Tablo 2’de görülmektedir.

**Tablo 2. Demografik Veriler**

Özellik	Sayı	Yüzde (%)	
Cinsiyet	Erkek	105	84,7
	Kadın	19	15,3
Yaş	25-29	2	1,6
	30-34	24	19,4
	35-39	30	24,2
	40-44	34	27,4
	45+	34	27,4
Görevi	Müdür	57	46,0
	Müdür Baş Yar.	4	3,2
	Müdür Yar.	63	50,8
Görev Yaptığı Okul Türü	Anaokulu	10	8,1
	İlkokul	22	17,7
	Ortaokul	32	25,8
	Lise	54	43,5
	Özel	6	4,8
Mesleki Kıdemi	1-5 yıl	4	3,2
	6-10 yıl	25	20,2
	11-15 yıl	36	29,0
	16-20 yıl	26	21,0
	21-25 yıl	18	14,5
Yönetici Kıdemi	25 ve üzeri	15	12,1
	Bir yıldan az	8	6,5
	1 ila 2 yıl	16	12,9
	3 ila 5 yıl	36	29,0
	6 ila 10 yıl	41	33,1
10 yıl üzeri	23	18,5	

Tablo 3’te liderlik ve planlama ile ilgili sorulara verilen yüzdeler görülmektedir.

**Tablo 3. Liderlik ve Planlama Soruları Yüzdeleri**

	1	2	3	4	5	Ort.	
Liderlik	S1	17,7	74,2	7,3	0,8	0	4,09
	S2	29,0	65,3	4,8	0	0,8	4,22
	S3	33,1	55,6	9,7	0	1,6	4,19
	S4	34,7	61,3	3,2	0,8	0	4,30
	S5	13,7	55,6	26,6	4,0	0	3,79
	S6	36,3	58,1	5,6	0	0	4,31
	S7	16,9	53,2	22,6	6,5	0,8	3,79
	S8	13,7	59,7	25,0	1,6	0	3,85
	S9	27,4	58,1	12,9	1,6	0	4,11
	S10	29,0	64,5	5,6	0,8	0	4,22
	S11	35,5	49,2	14,5	0,8	0	4,19
Planlama	S1	55,6	42,7	1,6	0	0	4,54
	S2	61,3	34,7	4,0	0	0	4,57
	S3	35,5	39,5	6,5	16,1	2,4	3,90
	S4	40,3	52,4	6,5	0,8	0	4,32
	S5	50,8	37,9	9,7	1,6	0	4,38
	S6	41,1	34,7	11,3	9,7	3,2	4,01
	S7	40,3	29,8	24,2	2,4	3,2	4,02
	S8	60,5	36,3	0,8	0,8	1,6	4,53
	S9	54,0	43,5	2,4	0	0	4,52
	S10	51,6	41,1	7,3	0	0	4,44
	S11	48,4	39,5	12,1	0	0	4,36
S12	60,5	33,9	3,2	2,4	0	4,52	
S13	25,8	43,5	20,2	4,8	5,6	3,79	
S14	40,3	52,4	6,5	0,8	0	4,32	
S15	33,9	49,2	15,3	1,6	0	4,15	
S16	63,7	34,7	0,8	0,8	0	4,60	
S17	56,5	39,5	3,2	0,8	0	4,52	
S18	65,3	32,3	2,4	0	0	4,63	
S19	56,5	32,3	6,5	3,2	1,6	4,39	
S20	29,8	36,3	25,8	4,8	3,2	3,85	
S21	26,6	42,7	27,4	0,8	2,4	3,90	
S22	14,5	32,3	29,8	15,3	8,1	3,30	

Yöneticilerin görüşlerine göre yöneticilerin liderlik alt boyutunda en yeterli oldukları becerileri “çalışanların karar verme sürecine katılmalarını sağlarım” (X=4,31) olduğu görülmektedir. Yöneticilerin en yeterli oldukları becerilerden bir diğeri “tüm çalışanları kriz yönetim planından haberdar ederim” (X=4,30) olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamında yöneticilerin liderlik alt boyutunda en yetersiz olduğu becerileri “kriz



yaşanmadan önce kriz senaryoları oluşturma” (X=3,79) ve “tüm çalışanların kapsayacak kriz yönetimi hakkında eğitimler düzenleme” (X=3,79) olduğu görülmektedir. İnandı (2008) yaptığı çalışmada okul yöneticilerinin çoğunun buldukları okullarda risk analizini yaptırmadıklarını tespit etmiştir. Buna bağlı olarak yöneticilerin öngörülen risklere dayalı olarak senaryo oluşturma yetersizliğinin asıl nedeni okul için tehlike oluşturacak sorunların analiz edilmemesinden kaynaklı olduğu söylenebilir.

Katılımcıların planlama ile ilgili verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde %98,3’ü okullarda kriz planlarının yapıldığını, %96’sı ise planların okullar için özel olarak yapıldığını, %75’i bu planların bir şablondan veya bilgisayar yazılımından elde edildiğini belirtmiştir.

Yöneticilerinin %92,7’si okullarda bulunan kriz ekiplerinin bir acil durumdaki görevlerinin neler olduğunu ilişkin bilgilendirilmenin yapıldığını, %88,7’si bu planların ekiplere yazılı olarak verildiğini, %9,7’si ise planların ekip üyelerine yazılı olarak verilirken verilmemesi hakkında bilgiye sahip olmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların %87’9’u kriz müdahale planında birincil ve ikincil tahliye yollarının belirlendiğini, %12,1’i ise tahliye yollarının belirlenip belirlenmediği hakkında kararsız olduğu belirtilmiştir.

Katılımcıların kriz yönetimi konusunda eğitilmiş ekipler konusu değerlendirildiğinde %69,3’ü okullardaki ekiplerin gerekli eğitimleri aldığını savunurken, %20,2’si okullarda eğitilmiş ekiplerin eğitim alması konusunda kararsız olduğu, %15,3’ü planda görevli olan personelin plandaki görevlerini bilmesi konusunda kararsız olduğunu, %88,8’i olası bir acil durumda kullanılacak sığınakların tespit edildiğini, %66,1’i kriz müdahale planında tüm öğrencilerin listesi olduğunu, %25,8’i ise öğrencilerin listesi olduğu konusunda kararsız olduğu, %69,3’ü özel gereksinimi olan öğrencilerin plana dâhil edildiğini ve %46,8’i ise afet ve acil durumlara hazırlık ve müdahale için ihtiyaç

duyulan mali desteğin temini için gerekli bütçeye yer verildiğini belirtmiştir.

Tablo 4’te Acil çıkış ve hazırlık soruları yüzdeleri görülmektedir.

**Tablo 4. Acil çıkış ve Hazırlık Soruları Yüzdeleri**

	1	2	3	4	5	Ort	
Acil Çıkış	S1	67,7	25,8	3,2	1,6	1,6	4,56
	S2	51,6	23,4	6,5	5,6	12,9	3,95
	S3	56,5	25,0	9,7	6,5	2,4	4,27
	S4	3,2	10,5	8,1	13,7	64,5	1,74
	S5	58,1	28,2	4,0	1,6	8,1	4,27
	S6	41,9	34,7	12,9	5,6	4,8	4,03
Hazırlık	S1	7,3	19,4	32,3	15,3	25,8	2,67
	S2	25,8	62,1	11,3	0,8	0	4,13
	S3	51,6	37,1	8,9	0,8	1,6	4,36
	S4	26,6	50,0	21,8	1,6	0	4,02
	S5	54,8	40,3	2,4	2,4	0	4,48
	S6	23,4	40,3	25,8	7,3	3,2	3,73
	S7	24,2	32,5	21,0	7,3	16,1	3,40
	S8	31,5	34,7	16,9	7,3	9,7	3,71
	S9	35,5	33,1	13,7	8,1	9,7	3,77
	S10	8,1	11,3	7,3	12,9	60,5	1,94
	S11	34,7	52,4	8,9	3,2	0,8	4,17

Katılımcıların acil çıkış stratejileri açısından değerlendirildiğinde, %93,5’i okul içerisinde acil çıkış levhalarının uygun yerlere asıldığını, %18,5’i acil çıkış veya yangın merdiveninin bulunmadığını, %81,5’i ise okulda bulunan sınıf kapıları ve diğer kapıların doğrudan dışa doğru açıldığını ifade etmişlerdir.

Katılımcıların %9,7’si okulun acil çıkış yollarının güvenli alana ulaşmadığını, %4,0 acil çıkış yollarının güvenli alana ulaşamadığı konusunda kararsız olduğunu, %76,6’sı acil kaçış yollarının veya yangın merdivenlerinin kesintisiz güç kaynağı ile aydınlatıldığını, %12,9’u ise kararsız olduğunu, %10,5’i kaçış yollarının aydınlatılmadığını belirtmiştir.

Katılımcıların hazırlık çalışmaları değerlendirildiğinde, %26,7’si tüm öğrencilerin barınma ihtiyacını sağlayacak bir hazırlığının olduğunu, %41,1’i tüm öğrencileri için gerekli büyüklükte bir sığınacağının olmadığını, %32,3’ü ise öğrencilerin barınması için gerekli barınma

alanının bulunduğu konusunda kararsız olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcıların %11,3'ü okullarda acil durumlara karşı hazırlık çalışmalarının yapıldığı konusunda kararsız olduğunu, %88,7'si okullarda yapısal olmayan tehlikeli azaltmaya yönelik (dolapların vb. diğer eşyaların sabitlenmesi) çalışmaların yapıldığını, %76,6'sı bir afet veya acil durumda öğrencilerin ne yapması gerektiğini bildiklerini söylemişlerdir.

Araştırma dahilindeki çalışanların %21,8'i ise öğrencilerin bu konuda bilgisi olup olmadığı konusunda kararsız olduğunu, %66,2'si okullarda acil durumda haberleşmek için anons sisteminin olduğunu ifade etmişlerdir.

Katılımcıların %16,9'u böyle bir anons sisteminin olmadığını, %17,7'si ise okullarda yangın alarm sistemlerinin bulunmadığını, %73,4'ü okullarda afet ve acil durumlara ilişkin yarı zamanlı veya tam zamanlı bir çalışanın olmadığını ve %87,1'i okul binalarında yangın alarm butonlarının yeterli mesafede bulunduğunu belirtmiştir.

Tablo 5'te eğitim ve tatbikat soruları yüzdeleri ve Yöneticilerin Afet ve Acil Durumlara Yönelik Yeterliliklerini Değerlendirme Ölçeği Alt Grupların Ortalama Değerleri görülmektedir.

Katılımcıların eğitim konusunda verilen cevaplar değerlendirildiğinde, %8,1'i okullardaki görevlilere temel afet bilinci konusunda eğitim verilmediğini, %21,0 okul yöneticilerine acil durum yönetimi konusunda gerekli eğitimlerin verildiği konusunda kararsız olduğunu, %75'i yangın söndürme konusunda eğitimlerin verildiğini, %86,3'ü temel ilk yardım konusu ile ilgili gerekli eğitimlerin verildiğini, %50'si ise okul personeline kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer silahlar konusunda eğitimlerin verildiğini belirtmişlerdir.

**Tablo 5. Eğitim ve Tatbikat Soruları Yüzdeleri ve Ölçek Alt Grup Ortalamaları**

Eğitim ve Tatbikat Soruları Yüzdeleri							
		1	2	3	4	5	Ort.
Eğitim	S1	18,5	56,5	16,9	8,1	0	3,85
	S2	16,9	56,5	21,0	5,6	0	3,85
	S3	17,7	45,2	25,8	8,9	2,4	3,67
	S4	19,4	52,4	19,4	8,1	0,8	3,81
	S5	17,7	57,3	16,9	7,3	0,8	3,84
	S6	21,8	39,5	29,0	8,9	0,8	3,73
	S7	34,7	51,6	8,9	4,0	0,8	4,15
	S8	17,7	32,3	29,0	16,9	4,0	3,43
Tatbikat	S1	51,6	34,7	12,1	1,6	0	4,36
	S2	27,4	37,1	16,1	12,9	6,5	3,66
	S3	25,0	38,7	21,8	8,9	5,6	3,69
	S4	66,9	32,3	0	0	0,8	4,65
	S5	62,9	33,9	2,4	0	0,8	4,58
Ölçek Alt Grup Ortalamaları							
	S	Ort.	Standart Sapma				
Liderlik	124	4,09	0,41				
Planlama	124	4,24	0,43				
Acil Çıkış	124	3,85	0,87				
Hazırlık	124	3,67	0,51				
Eğitim	124	3,79	0,67				
Tatbikat	124	4,18	0,61				
Toplam	124	4,01	0,38				

Katılımcıların tatbikat konusunda değerlendirildiğinde, %86,3'ü okullarda yılda en az bir kere yangın, deprem tatbikatlarının yapıldığını, %19,4'ü yapılan tatbikatlara ilgili kurumların katılmadığını, %16,1'i ise yapılan tatbikatlara ilgili kurumların katılması konusunda kararsız olduğunu, %14,5'i okullarda yapılan tatbikatların ilgili kurumların değerlendirmedini belirtmiştir.

Tablo 5'te Tabloda yer alan hazırlık ve eğitim faktörlerinin değeri diğer alt faktörlere göre daha düşük ortalama değerlerine sahip olduğu gözlenmektedir. En yüksek ortalamayı planlama almış, onu ise tatbikat izlemiştir. Liderlik, planlama, tatbikat faktörlerinin değerleri iyi seviyelerde olmasına rağmen hazırlık ve eğitim faktörlerinin düşük olması genel toplam değeri düşürdüğü gözlenmektedir. Genel ortalama ise 4,01 olup seviye açısından iyi bir ortalamadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile eğitim kurumları idarecilerinin herhangi bir afet ve acil durumda oluşabilecek krizlerdeki yeterliliklerini, problem çözme becerilerini, oluşacak olayların üstesinden gelme yeteneklerini ve okulda bulunan tüm grupları kriz durumlarına ne kadar hazır hale getirebildikleri araştırılmıştır. Çalışma, uzman tavsiyelerine dayanarak kriz durumlarına hazırlık planlarının yeterliliğini araştırmak için tasarlanmıştır. Çalışma, yönetici deneyimini ve okullarda kriz hazırlığı üzerindeki olası etkileri ele almaktadır. Gümüşhane ilin'deki eğitim kurumlarında afet ve acil durumlara yönelik kriz anında yöneticilerin yeterliliklerini değerlendirmek amacı ile yapılan bu araştırmada genel olarak eğitim kurumlarında bulunan idari personelin kriz yönetimi hakkında bilgi düzeylerinin "çok yüksek" olmadığı görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki yöneticileri liderlik stratejileri, okulların, "Afet ve Acil Durum Planı", "Kurumsal Hazırlık", "Tatbikat" ve "Eğitim" düzeylerine ilişkin puanları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, Gümüşhane'de bulunan eğitim kurumlarının afet ve acil durumlara karşı yeterince yeterli ve hazırlıklı olmadıkları belirlenmiştir.

Okullarda afet ve acil durumlara yönelik değerlendirme yapıldığında, okullarda yapılan hazırlık çalışmalarına tüm personelin aktif olarak katılmadığı, kurumlar arası iletişimin ve koordinasyonun eksik olmasından kaynaklı tatbikatlara gerekli kurumların katkısının bulunmadığı, bunun yanında okul yöneticilerinin kriz durumlarına hazırlık konusunda diğer kurumlardan fikir alma konusunda eksik olduğu, okullarda bulunan öğrencilerin bir kriz durumunda ne yapılması gerektiğini tam olarak bilmedikleri ortaya çıkmıştır.

Okullarda krizlere hazırlık çalışması açısından bakıldığında yapılan tatbikatların düzenli olarak yapılmadığı ve okullarda yapısal olmayan tehlikeleri azaltma konusunda gerekli önlemlerin alınmadığı belirlenmiştir. Kırsal kesimde bulunan okulların çoğunda yangın alarm sisteminin

olmadığı, yangın merdivenlerinin okulun kapasitesine uygun olmadığı, acil çıkış kapılarının güvenli alana ulaşmadığı görülmektedir. Okulların afet ve acil durumlar için hazırlık çalışmalarında ihtiyaç duyulan mali desteği yeterli düzeyde alamadıkları belirlenmiştir.

Ayrıca okullarda afet/acil durumlara yönelik;

- Okullarda bulunan personelin hazırlık çalışmalarına aktif olarak katılmadıkları,
- Kurumlar arası (itfaiye, polis, Afad, sağlık birimleri vb.) koordinasyon ve iş birliğinin yetersiz olduğu,
- Hazırlıklar için önemli olan tatbikatların düzenli olarak yapılmadığı ve gerekli önemin verilmediği,
- Özellikle personelin eğitimi ve okulun acil çıkışı konusunda yetersiz olduklarını,
- Okulların çoğunda acil haberleşme sisteminin olmadığı,
- Yapısal olmayan tehlikeleri azaltmaya yönelik tedbirlerin yeterince alınmadığı,
- Eğitim kurumlarında afet öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gereken planlar, uygulamalar ve hazırlık çalışmaları için görev alacak kısmı ya da tam zamanlı bir çalışanın olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler ileri sürülmüştür.

Yöneticilerin kriz yönetimi konusundaki çalışmalarının başarı ile sonuçlanması için yöneticilerin eğitim kurumlarında oluşabilecek krizleri tanımaları ve gerekli olan hizmet içi eğitim çalışmalarına katılmaları gerekmektedir. Eğitimler yöneticilerin deneyim sürecini hızlandırabilir ve daha az deneyimli yöneticilere okul ortamlarını güvende tutmak için ihtiyaç duydukları becerileri sağlayabilir. Yöneticilerin okullarını güvende tutabilecek gerekli eğitimleri aldıklarını doğrulamak için bir sertifikasyon süreci uygulanabilir.

Eğitim kurumlarında kriz durumları için yapılan hazırlıklar gerekli kurumlar tarafından

değerlendirilmeli, kâğıt üzerinde yapılan planlar tatbikatlar yapılarak uygulanabilir hale getirilmeli ve dinamik bir şekilde güncellenmelidir. Kapsamlı kriz hazırlık planları yerinde olmalı, uygulanmalı, gözden geçirilmeli ve etkili kalması için zamanla gözden geçirilmelidir.

Eğitim kurumlarında hazırlık kapsamında yapılan planlarda okul personeli planlara dahil edilmeli, oluşturulan ekipler planlara katılmalı ve planda yer alan görevlilere görevleri anlatılmalı ve gerekli eğitimlerin alınmasında öncülük edilmelidir.

Okullarda afet/acil durumlara yönelik yapılacak hazırlıklar konusunda kurumlar arası (itfaiye, polis, Afad ve sağlık birimleri vb.) koordinasyon ve iş birliği sağlanmalıdır.

Eğitim kurumlarının afetlere hazırlığı ile okulların bulunduğu yerleşim biriminin gelişmişliği arasında doğrudan bir ilişki olup, bu fark ortadan kaldırılmalı ve az gelişmiş

bölgelerde bulunan okullara da kriz durumlarına hazırlık için gerekli özen gösterilmelidir.

Oluşabilecek krizlerin üstesinden gelmek için bilgilendirme çalışmalarına da yer verilmelidir. Okulda bulunan bireylerin olası bir kriz durumlarına karşı psikolojik olarak hazır olması gerekmektedir.

Okullarımız deprem ve diğer afetlerin neden olabileceği tehlikelerin tehdidi altındadır. Bunun için eğitim kurumlarında afet yönetimi ekibi ve çalışmalarının hedefi ilk iş olarak herhangi bir afet veya acil durumda okullarımız ve onlara bağlı birimlerde; can güvenliğini sağlamak, tesisi, ekipmanı, kayıtları ve evrakları korumak, eğitimin aksamaması ve sürekliliği için gerekli önlemleri almak olmalıdır. Bunun için görevli tüm idari personelden, gönüllülere, öğretmen ve öğrencilere kadar geniş ve değişik kesimlerden temsilcilerin katılımıyla "Afet Kurulu" doğru bir şekilde oluşturulmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Shah, A.A, Gong, Z.P.I., Sun, R., Ullah, W. and Wani, G.F. (2020). "Disaster Risk Management Insight on School Emergency Preparedness—A Case Study of Khyber Pakhtunkhwa". Pakistan International Journal of Disaster Risk Reduction, 51 (1), 101805.
2. Mojtahedi, M. and Oo, B.L. (2017). "Critical Attributes For Proactive Engagement of Stakeholders in Disaster Risk Management". International Journal of Disaster Risk Reduction, 21, 35-43.
3. Ventura, G.L. ve Madrigal, D.V. (2020). "Awareness and Practices on Disaster Preparedness of Students of a Public High School in Antique". Philippine Social Science Journal, 3(2), 45-46.
4. Goldman, S.B. (2008). Crisis Planning in Four Massachusetts Public School Districts: A Case Study. Doctoral dissertation, University of Massachusetts Lowell, Massachusetts.
5. Jones, M. and Paterson, L. (1992). Preventing Chaos in Times of Crisis: A Guide for School Administrators. USA: Eric Collection.
6. Kayes, D.C. (2015). Organizational Resilience: How Learning Sustains Organizations in Crisis, Disaster, And Breakdown. USA: Oxford University Press.
7. Brock, S.E., Lazarus, P.J. and Jimerson, S.R. (2002). Best Practices in School Crisis Prevention and Intervention. National Association of School Psychologists. 4340 East West Highway, Suite 402: Bethesda, MD 20814.
8. Karaköse, T. (2007). "Örgütler ve Kriz Yönetimi". Akademik Bakış, 13, 1-15.
9. Ridgely, J.T. (2006). Comprehensive Crisis Training for School-Based Professionals: The Development, Implementation, And Evaluation of A Crisis Preparation And Response Curriculum Doctor of Philosophy, The Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, USA.
10. Yüksel, Ş. (2000). "Felakete Uyum ve Ruh Sağlığı". Klinik Psikiyatri, 3, 5-11.
11. Cowan, K.C. and Rossen, E. (2013). "Responding To The Unthinkable: School Crisis Response And Recovery". Phi Delta Kappan, 95(4), 8-12.
12. Weaver, J.D. (2002). "Disaster Mental Health: Trauma Relief, Concepts, And Theory". England: Oxford University Press
13. Yavaş, H. (2005). Doğal Afetler Yönüyle Türkiye'de Belediyelerde Kriz Yönetimi. Ankara: Orion Yayınevi.
14. Cornell, D.G. and Sheras, P.L. (1998). "Common Errors in School Crisis Response: Learning from Our Mistakes". Psychology in The Schools, 35 (3), 297-307.
15. Nickerson, A.B., Brock, S.E. and Reeves, M.A. (2006). "School Crisis Teams Within An Incident Command System". The California School Psychologist, 11 (1), 63-72.
16. Jimerson, S.R. and Furlong, M.J. (2006). The handbook of school violence and school safety. From research to practice. USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers
17. Schwab, J. (Ed.). (2014). Planning for Post-Disaster Recovery: Next Generation. USA: American Planning Association.

18. Gullatt, D.E. and Long, D. (1996). "What are The Attributes and Duties of The School Crisis Intervention Team?". NASSP Bulletin, 80 (580), 104-113.
19. Poland, S. (1994). "The Role of School Crisis Intervention Teams To Prevent and Reduce School Violence and Trauma". School Psychology Review, 23 (2), 175-189.
20. Brock, S.E, Sandoval, J. and Lewis, S. (2001). Preparing for Crises in The Schools: A Manual for Building School Crisis Response. Teams. USA, John Wiley & Sons Inc.
21. Göztaş, A. (1997). Kriz Yönetimi ve Halkla İlişkiler. İzmir: Ege Yayıncılık.
22. Akbaba-Altun, S. (2005). "Turkish School Principals' Earthquake Experiences and Reactions". International Journal of Educational Management, 19 (4), 307-317.

## İlkokul/Ortaokul Öğretmenlerinin Doğal Afet Okuryazarlık Düzeyleri: Osmaniye İli Örneği

Natural Disaster Literacy Levels of Primary/Secondary School Teachers: The Case of Osmaniye Province

Sezai DEMİRDELEN<sup>1</sup>, Ahmet Burhan ÇAKICI<sup>2</sup>

### ÖZ

Bu çalışmamızda afetler ile mücadele konusunda toplumun bilinç düzeyinin ve okuryazarlık düzeyinin ele alınmasını ve değerlendirilmesine önem verilmektedir. Çünkü toplumların okuryazarlık düzeyi yüksek olması, afetler ile başa çıkma ve afetin hazırlık evresinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı afet öncesinde hazırlık süresinde toplumun bilinç düzeylerindeki eksiklikleri ve davranış şekillerini belirlemektir. Bu çalışmamızda; Osmaniye ili merkez ilçesinde görev yapan ilköğretim/ortaokul öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve doğal afet okuryazarlığının alt faktörleri (davranış, duyuşal eğilim ve bilgi) arasında çeşitli değişkenlerin etkisini ölçmektir. Araştırmanın verileri "Öğretmen Adaylarının Doğal Afet Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi" isimli çalışmada geliştirilen anket formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların doğal afet okuryazarlığı davranış düzeyi puan ortalamaları (Ort=1,67, SS=0,294) doğal afet okuryazarlığı duyuşal eğilim düzeyi puan ortalamaları (Ort=1,85, SS=0,255) doğal afet okuryazarlığı bilgi düzeyi puan ortalamaları (Ort=87,62, SS=9,022) olarak bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin çoğunluğu doğal afetlerle ilgili faaliyetlere katıldığını ve katılmak istediğini belirtmişlerdir. Bu sonuç bağlamında öğretmenlere doğal afetlerle ilgili seminer, konferans, eğitim ve tatbikat gibi faaliyetler düzenlenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Doğal Afet, Doğal Afet Okuryazarlığı.

### ABSTRACT

A little thought in our discussion with those in this study and the choice and assessment of your literacy level is valued. People's societies have a high level of literacy, coping with a success and disaster in a preparation phase in a role-playing phase. In a design design intended for this purpose, design designs shape their designs. It is the target of what is taken from those who range from the bottom of the society to natural disaster writing and the lower part of natural disaster writing (behavior, sensory perception and). The file analysis formula named "Determination of Natural Disaster Literacy Levels of Teacher Candidates" was collected from the data of the research. When we look at the people included in the study, average scores for normal literacy levels (Avg=1.67, SD=0.294), disaster literacy sensory level scores (Avg=1, SD=0.255), natural disaster literacy knowledge scores (Avg=1, 85, SD=0.255) =87.62, SD=9,022). When considered according to the research, they stated that they are interesting and thoughtful with the disasters considered. Trainings related to these education and training activities can be organized with events such as conferences, training and exercises.

**Keywords:** Disaster, Natural Disaster, Natural Disaster Literacy.

\*İlgili Üniversitenin Etik Kurulu'ndan 32217192-605.01-E21530583 Karar No ile etik izin ve araştırma yapılan Hastane'den kurum izni alınmıştır. Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>1</sup>Öğr. Gör., Sezai DEMİRDELEN, Ardahan Üniversitesi Nihat Delibaltalı Gölle Meslek Yüksekokulu Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, sezaidemirdelen@ardahan.edu.tr, ORCID:0000-0003-4395-4560.

<sup>2</sup>Doç. Dr., Ahmet Burhan ÇAKICI, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İşletme Bölümü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ahmetburhan@kmu.edu.tr, ORCID:0000-0003-4848-3278.

**İletişim / Corresponding Author:** Sezai DEMİRDELEN  
**e-posta/e-mail:** sezaidemirdelen@ardahan.edu.tr

**Geliş Tarihi / Received:** 29.01.2021  
**Kabul Tarihi / Accepted:** 29.06.2021

## GİRİŞ

İnsanlığın yeryüzünde ortaya çıkışından beri toplumlar ve afetler her dönem etkileşim halinde olmuştur. Bu etkileşim çoğu zaman insanlara ciddi zarar vermiştir. Afetlerin özelliğine baktığımız zaman ise genel olarak hazırlıksız yakalamıştır ve meydana geldiği toplum üzerinde sosyal, psikolojik ve ekonomik yıkıma neden olmuştur. Afetlerin meydana gelmesini tetikleyen çeşitli etmenler vardır. Bunların doğal kökenli ve insan kökenli olduğu görülmektedir.<sup>1</sup> Oluş nedeni ne olursa olsun her iki afet türünün de ortak noktası sosyal yaşamı durdurma veya sekteye uğratabilecek potansiyele sahip olmasıdır.<sup>2</sup>

Bu durum, doğal afet eğitiminin verilmesinin ne kadar önemli olduğu konusunda bize bir göstergedir. Doğal afetler konusunda alınan eğitim kriz evresinin daha iyi biçimde yönetilmesine katkıda bulunacağı için önem arz eden bir konudur.<sup>3</sup>

Okuryazarlık kavramı düşünülen kalıpların dışında okuyan öğrenen anlamında değildir. Tam tersine bir konu üzerinde gerekli bilgiye ve donanıma sahip olan kişinin yetkinlik kazanmasıdır.<sup>4</sup>

Sadece doğal afet konusunda değil okuryazarlık diğer alanlarda da uzmanlaşmaya yönelik bir kavramdır. Ancak dünyanın bugüne kadar doğal afetlerden görmüş olduğu zararın bilançosu oldukça fazla olduğundan doğal afet okuryazarlığı özellikle araştırılan ve önemsenen bir konu haline almıştır.<sup>4</sup>

Bu çalışmanın amacı, Osmaniye ilinin merkez ilçesinde çalışan ilköğretim/ortaokul öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlık seviyelerini belirlemek, doğal afet okuryazarlığının alt faktörleri (davranış, duyuşsal eğilim ve bilgi) arasında çeşitli değişkenlerin etkisini ölçmektir.

### Kavramsal Çerçeve

#### Okuryazarlık

Okuryazarlık, yazıları ve yazılarda mevcut olan sembollerini anlama, kavrama ve daha

anlamli olarak anlamlandırarak kendi özünü katarak kendini ifade etme durumudur.<sup>5</sup>

Okuryazarlık, bilgi ve becerilerinin süreç halinde okur yazarlık düzeyleri ve bu düzeylere bağlı yetenek olarak da tanımlanabileceği gibi, anlama, yorumlama, analiz etme, değerlendirebilme ve bu alanda sorunları çözüme kavuşturabilmektir.<sup>6</sup>

Çoklu (multifonksiyonel) okuryazarlık, okur-yazar ile ilgili temel bilgi ve becerilerin sağlanmasına, bu bilgilerin bireysel, sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda kullanılabilmesi düzeyidir. Bu düzeydeki okuryazarlık birey ve toplumun daha ileri düzeylere gitmesine imkân sağlar.<sup>7</sup>

#### Doğal Afet Okuryazarlığı

Toplumların doğal afetlere yönelik bilgi, tutum ve davranışlardaki eksiklik nedeniyle doğal afetlerin olumsuz etkileri gün geçtikçe daha farklı boyutlara ulaşmaktadır. Doğal afet eğitimi, doğal afetlerin olumsuz etkilerini azaltma anlamında büyük önem arz etmektedir.<sup>8</sup>

Doğal afet okuryazarlığı bireylerin ve toplumun afet öncesi ve sonrasında tutum ve davranışları olumlu etkileyen ve doğru karar vermesini sağlayan, tutum ve davranışlara sahip olmasıdır.<sup>8</sup>

Doğal afet okuryazarlığına sahip bireyin konuyla ilgili bilgi, tutum ve davranışlara sahip olduğu kabul edilmektedir. Doğal afet okuryazarlığı üç boyuta sahiptir:

- İlk boyut bilgi boyutudur. Günlük hayatımıza katkı sağlamayan bilgi pek bir anlam ifade etmemektedir.
- İkinci boyut, sahip olunan bilgilerin özümsemesi ve tutum olarak ortaya çıkmasıdır.
- Üçüncü boyut, edinilen bilginin davranış haline dönüşmesi ve benimsenmesidir. Bu boyut ileri doğal afet okuryazarlığıdır.<sup>3</sup>

Sonuç olarak baktığımız da doğal afet okuryazarı, doğanın ilke ve sınırlarını bilir,

doğal afetler konusunda sahip olduğu bilginin nasıl değerlendirileceği konusunda gerekli yetiye sahiptir, doğal afetler sonucunda meydana gelecek tahribatın büyüklüğünün ve ne şekilde mücadele edeceği konusunda gereken bilgiye sahiptir, sorumluluk sahibidir, gönüllü faaliyetlere katılır, sonuçları analiz eder, çevresine karşı uyarılarda bulunur. Bunun gibi pek çok özellik doğal afet okuryazarı olmanın önemini ve sayısının fazla olması doğal felaketler karşısında oluşacak sağlıklı ortama katkı sağlamak açısından önemlidir.<sup>3</sup>

### Doğal Afetler

Afetler kendi içerisinde doğal kökenli ve insan kökenli afetler olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Doğal kökenli afetleri incelediğimiz bu başlıkta tanımına baktığımızda; Antropojenik etkenlerin dışında gelişen jeolojik, klimatolojik, hidrolojik, meteorolojik ve dünya dışı olayların neticesinde, ülkelerin, toplumların ve bireylerin maddi ve manevi şekilde zarar görmesi olarak tanımlanmaktadır.<sup>9</sup>

Bununla birlikte, ekonomik açıdan bakıldığında, doğal bir felaket, ekonomik sistemin işleyişinde bozulmaya neden olan ve varlıklar, üretim faktörleri, üretim, istihdam veya tüketim üzerinde önemli olumsuz etkileri olan doğal bir olay olarak tanımlanabilir. Bu tür doğal olaylara örnek olarak depremler, fırtınalar, kasırgalar, yoğun yağışlar, kuraklıklar, sıcak dalgalar, soğuk hava fırtınası ve fırtınalar ve şimşekler verilebilir.<sup>10</sup>

Günümüzde ise bu sınıflandırma Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED) tarafından daha ayrıntılı bir şekilde EM-DAT veri tabanında güncellenmiştir.<sup>11</sup>

### Doğal Afetlerin Sınıflandırılması

Doğal afetlerin EM-DAT tarafından yapılan sınıflandırmasına ek olarak ülkemizde AFAD tarafından meydana geliş sürelerine göre doğal afetlerin sınıflandırılması;

Yavaş gelişen doğal afetler arasında aşırı soğuklar, kıtlık, kuraklık yer almaktadır. Ani gelişen doğal afetler ise deprem, toprak kaymaları, çığ, seller, kaya düşmeleri, su taşkınları, hortumlar, fırtınalar, volkanlar, yangınlardır.<sup>12</sup>

### Öğretmenler ve Okuryazarlık

İngiltere de öğretmenler; öğrencilerin daha etkili okuryazar olmaları için eğitim öğretimde görevlendirilmektedir. Yüksek kaliteli okuryazarlık öğretimi için yüksek kaliteli öğretmenler gerekmektedir.<sup>13</sup>

Öğretmenlerin etkili bilgi ve donanımlarının, öğretmenlerin sınıf tutum ve davranışlarının ve öğretmenlerin güncel araştırmaları öğrenci okuryazarlıkları konusunda gelişmeyi etkilemiştir.<sup>14</sup>

Bu çalışma öğretmenlerin öğrenci ve toplum üzerinde okuryazarlık duygu ve davranışsal etkisinin araştırılması için yapılmıştır. Okuryazarlık eğitiminde öğretmenlerin etkin rol oynadığı anlaşılmıştır.

Sonuç olarak okuryazarlık kavramı en çok eğitim bilimlerini ilgilendirdiği için; bu çalışma öğretmenler üzerine uygulanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Problemin Durumu

Afetlerin yaşanması ve verdiği zararları ele alacak olursak doğal afetler bu sıralamada ön plandadır. Doğal afetler doğa olaylarındaki değişimler sonucu ortaya çıkan ve toplumu olumsuz etkileyen, toplumun başa çıkma gücünü ve müdahalesinin yetersiz olduğu durumlardır.

### Problem Cümlesi

Osmaniye ilinin merkez ilçesinde çalışan ilkökul/ortaokul öğretmenlerinin davranış, duyuşsal eğilim ve bilgi durumları ne düzeydedir?

### Araştırmanın Amacı

Araştırma, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Bu çalışmanın amacı, Osmaniye ili merkez ilçesinde görev yapan ilkökul/ortaokul öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlık



seviyelerini belirlemek ve doğal afet okuryazarlığın alt faktörleri (davranış, duyuşsal eğilim ve bilgi) arasında çeşitli değişkenlerin etkisini ölçmektir.

### Araştırmanın Önemi

Afetler ile mücadele konusunda toplumun bilinç düzeyinin ve okuryazarlık düzeyinin ele alınmasını ve değerlendirilmesine bu çalışmamızda önem vermekteyiz. Çünkü okuryazarlık düzeyi yüksek olan toplumun afetler ile başa çıkma ve afetin hazırlık evresinde etkin rol oynamaktadır. Toplumla eğitimler ve tatbikatlar yaparak bilinçli bireyler yetiştirilmesi afetin doğuracağı zararı en aza indirecektir.

### Araştırmanın Kapsamı

Çalışma kapsamında Osmaniye ili merkez ilçesinde görev yapan ilkököl/ortaokul öğretmenlerine ulaşılarak üç alt faktörden oluşan (davranış, duyuşsal eğilim ve bilgi) doğal afet okuryazarlık düzeylerini ölçen anket formu uygulanmıştır. Anket formu kapsamında cinsiyet, yaş, medeni durum, branş, anne ve baba eğitim durumu, çalışma süresi, çocuk sahibi olma durumu, doğal afet konulu ders alma durumu, afete maruz kalma durumu, birinci derece yakınlarının afette kayıp yaşama durumu, afet planında yer alma durumu, doğal afetler ile ilgili faaliyete katılma durumu, doğal afetler ile ilgili resmi kurum adı bilme durumu, acil toplanma yerini bilme durumu, okulda afet planı olma durumu, doğal afet konusunda ne kadar donanımlı olma durumu değişkenlerin doğal afet okuryazarlığın alt faktörleri arasındaki ilişki değerlendirilecektir. Toplamda Osmaniye ili merkez ilçesinde görev yapan 2782 ilkököl/ortaokul öğretmenlerinden 327 kişiye ulaşılmıştır.

### Veri Toplama Araçları ve Yöntem

Araştırma, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırmanın verileri Ufuk SÖZCÜ tarafından 2019 yılında “Öğretmen Adaylarının Doğal Afet Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi” isimli çalışmasında geliştirdiği anket ölçeği kullanılarak toplanmıştır<sup>3</sup>. Çalışmada Doğal afetler duyuşsal eğilimler

ölçeği güvenilirlik analizinde; duyuşsal eğilimler ölçeği alt boyutları olarak, duyarlılık 15 maddelik soruda Cronbach katsayı değeri 0,867, bilinçlilik 7 maddelik soru ile Cronbach katsayı değeri 0,761, Bireysel ve Toplumsal Hazırlık 3 maddelik soru ile Cronbach katsayı değeri 0,505 olarak belirlenmiştir. Doğal afetler davranış ölçeği güvenilirlik analizinde ise davranış ölçeği alt boyutları; Coğrafi sorgulama 10 maddelik soru ile Cronbach katsayı değeri 0,856 kişisel koruma tedbiri 6 maddelik soru ile Cronbach katsayı değeri 0,906 ve fiziksel ve fikirsal Yaklaşım 7 soruluk madde ile Cronbach katsayı değeri 0,718 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda kullanılan anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sosyo-demografik bilgiler, ikinci bölümde doğal afet okuryazarlığı davranış ölçeği, üçüncü bölümde doğal afet okuryazarlığı duyuşsal eğilim ölçeği, dördüncü bölümde ise doğal afet okuryazarlığı başarı testi yer almaktadır. İkinci bölümde yer alan doğal afet okuryazarlığı davranış ölçeğinde üç alt başlık (coğrafi sorgulama, kişisel koruma tedbiri, fiziksel ve fikirsal yaklaşım) bulunmaktadır. Üçüncü bölümde yer alan doğal afet okuryazarlığı duyuşsal eğilim ölçeğinde üç alt başlık (duyarlılık, bilinçlilik, bireysel ve toplumsal hazırlık) bulunmaktadır. Dördüncü bölümde yer alan doğal afet okuryazarlığı başarı testinde ise altı alt başlık (hatırlama, anlama, uygulama, çözümlenme, değerlendirme, yaratma) bulunmaktadır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma vb.) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında, grupların dağılımları varyans analizi ile değerlendirilmiş, normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Oneway Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Post-Hoc testlerinden Tukey HSD testi kullanılmıştır. Güvenirlik için Reliability Analysis kullanılmıştır. Anlamlılık değeri  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

Doğal afet okuryazarlığı davranış düzeyi puan skalası; 2,33 ile 1 arasında olanlar “yüksek”, 3,67 ile 2,34 arasında olanlar “orta”, 5 ile 3,68 arasında olanlar “düşük” olarak yorumlanmıştır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan gerekli onay (Karar No: 32217192-605.01-E21530583)

alınmıştır. Araştırmanın gerçekleştirildiği Osmaniye Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Kurum izni (01.11.2019 tarih ve 32217192-605.01-E21530583sayı) alınmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'ye göre değerlendirildiğinde; katılımcıların 146'sının (%44,6) erkek olduğu görülmektedir. Katılımcılar yaşlarına göre değerlendirildiğinde ise; 92'sinin (%28,1) 18-30 yaş grubu, olduğu görülmektedir. Katılımcılar branşlarına göre değerlendirildiğinde ise; 84'ünün (%25,7) matematik branşında olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların medeni durumlarına göre dağılımları incelendiğinde; 211'inin (%64,5) evli, olduğu görülmektedir. Katılımcıların çalışma sürelerine göre dağılımları değerlendirildiğinde; 173'ünün (%52,9) 6-10 yıl aralığında, olduğu görülmektedir. Katılımcıların 305'i (%93,3) doğal afet konularını içeren ders aldığını görülmektedir. Katılımcıların 241'i (%73,7) birinci derece yakınlarının doğal afet yaşadığını belirtmiştir. Katılımcıların okullarındaki afet planında yer alma durumlarına göre değerlendirildiğinde; 308'i (%94,2) yer aldığını belirtmektedir. Katılımcıların 314'ü (%96,0) okuldaki toplanma yerini bildiği görülmektedir.

Tablo 1. Demografik Bilgiler

Özellik	Dağılım	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	146	44,6
	Erkek	181	55,4
Medeni durum	Evli	211	64,5
	Bekâr	116	35,5
Yaş	18-30	92	28,1
	31-45	175	53,5
	46 ve üzeri	60	18,3
Branş	Fen Bilgisi	47	14,4
	Sınıf Öğrt.	62	19,0
	Sosyal Bilgiler	56	17,1
	Matematik	84	25,7
	Diğer	78	23,9
Çalışma süresi	0-5 yıl	44	13,5
	6-10 yıl	173	52,9
		110	33,6

Tablo 1 (Devamı).

Doğal afetler ile ilgili ders alma durumu	Evet	305	93,3
	Hayır	22	6,7
Yakınınız Doğal Afet Yaşadı mı?	Evet	241	73,7
	Hayır	86	26,3
Afet planında yer alıyor musunuz?	Evet	308	94,2
	Hayır	19	5,8
Okulunuzda afet planı var mı?	Evet	313	95,7
	Hayır	7	2,1
	Bilmiyorum	7	2,1
Acil toplanma yerini biliyor musunuz?	Evet	314	96,0
	Hayır	13	4,0

Çalışma, 72 soru üzerinden güvenilirlik analizine tabi tutulması sonucu Cronbach's Alfa değeri 0,714 olduğu görülmüştür. Ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmalarında Cronbach's alfa değerinin 0,700 ve üzeri olması gerektiği genel olarak kabul görmektedir.<sup>15</sup> Sonuç olarak çalışmamız güvenilirlidir.

Tablo 2'ye göre araştırmaya dâhil edilen katılımcıların doğal afet okuryazarlığı davranış düzeyi puan ortalamaları 1,67±0,294 olduğu görülmektedir. Belirleneskalaya göre 1,67'lik puan ortalaması yüksek seviye olarak kabul edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların doğal afet okuryazarlığı duyuşsal eğilim düzeyi puan ortalamaları 1,85±0,255 olarak bulunmuştur. Belirlenen skalaya göre 1,85'lik puan ortalaması yüksek seviye olarak kabul edilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen katılımcıların doğal afet okuryazarlığı bilgi düzeyi puan ortalamaları 87,62±9,022 olarak bulunmuştur.

**Tablo 2. Doğal Afet Okuryazarlığı Davranış, Duyuşsal Eğilim ve Bilgi Düzeyi Puan Ortalamaları**

	N	Ort. ±Ss.
Doğal Afet Okuryazarlığı Davranış Düzeyi Puan Ortalamaları	327	1,67±0,294
Doğal Afet Okuryazarlığı Duyuşsal Eğilim Düzeyi Puan Ortalamaları	327	1,85±0,255
Doğal Afet Okuryazarlığı Bilgi Düzeyi Puan Ortalamaları	327	87,62±9,022

Belirtilen skalaya göre katılımcıların doğal afet okuryazarlığı coğrafi sorgulama düzeyleri, doğal afet okuryazarlığı kişisel koruma tedbiri düzeyleri ve doğal afet okuryazarlığı fiziksel ve fikirselsel yaklaşım düzeyleri yüksek seviyede olduğu görülmüştür.

Tablo 3'e göre araştırmaya dâhil edilen katılımcıların doğal afet okuryazarlığı duyuşsal eğilim ölçeğinin 3 alt başlıklarına göre puan ortalamaları değerlendirildiğinde, doğal afet okuryazarlığı duyarlılık düzeyi puan ortalamaları 1,59±0,260, doğal afet okuryazarlığı bilinçlilik düzeyi puan ortalamaları 1,74±0,537, doğal afet okuryazarlığı bireysel ve toplumsal hazırlık düzeyi puan ortalamaları 3,43±0,421 olarak bulunmuştur. Belirlenen skalaya göre katılımcıların doğal afet okuryazarlığı duyarlılık düzeyleri ve doğal afet okuryazarlığı bilinçlilik düzeyleri yüksek seviyede olduğu görülmektedir. Doğal afet okuryazarlığı bireysel ve toplumsal hazırlık düzeyleri ise orta seviyede olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. Doğal Afet Okuryazarlığı Davranış Duyuşsal Eğilim Düzeyi Puan Ortalamalarının Alt Başlıklara Göre Dağılımı**

	Duyarlılık Düzeyi Puan Ort.	Bilinçlilik Düzeyi Puan Ort.	Bireysel ve Toplumsal Hazırlık Düzeyi Puan Ort.
Ort.Ss.	1,59±0,260	1,74±0,537	3,43±0,421
	Coğrafi Sorgulama Düzeyi Puan Ort.	Kişisel Koruma Tedbiri Düzeyi Puan Ort.	Fiziksel ve Fikirselsel Yaklaşım Düzeyi Puan Ort.
Ort.Ss.	1,64±0,346	1,76±0,538	1,65±0,450

Tablo 4'e göre katılımcıların doğal afet okuryazarlığı duyarlılık düzeyi puan ortalamaları, branş durumlarına göre değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir ( $p<0,05$ ). Diğer grubunda yer alan öğretmenlerin (beden eğitimi, rehberlik, idareci vb.) doğal afet okuryazarlığı duyarlılık düzeyi puan ortalamaları 1,64±0,270 olduğu görülmektedir. Bu doğal afet okuryazarlığı duyarlılık düzeyi puan ortalaması belirlenen skalaya göre yüksek düzey olduğu görülmektedir. Diğer grubunda yer alan öğretmenlerin (beden eğitimi, rehberlik, idareci vb.) doğal afet okuryazarlığı duyarlılık düzeyi puan ortalaması diğer öğretmenlere (fen bilgisi, sosyal bilgiler, matematik ve sınıf öğretmenliği) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcıların doğal afet okuryazarlığı bilgi düzeyi puan ortalamaları, branşlarına göre değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlığı bilgi düzeyi puan ortalamaları 94,49±0,270 olduğu görülmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlığı bilgi düzeyi puan ortalaması diğer öğretmenlere göre (fen bilgisi, matematik, rehberlik, beden eğitimi, sınıf öğretmenliği vb.) göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 4. Branşlar ile Likert Ortalamaları (OneWay ANOVA)**

	Branş	N	Ort.	SS.	Std Hata	p
Duyarlılık Düzeyi Puan Ort.	Fen Bilgisi	47	1,62	,290	,042	,018
	Sınıf Öğr.	62	1,57	,234	,029	
	Sosyal Bilgiler	56	1,50	,261	,034	
	Matematik	84	1,61	,238	,026	
	Diğer	78	1,64	,270	,030	
Bilgi Düzeyi Puan Ort.	Fen Bilgisi	47	86,65	9,825	1,433	,000
	Sınıf Öğr.	62	85,95	8,419	1,069	
	Sosyal Bilgiler	56	94,49	7,679	1,026	
	Matematik	84	86,17	9,503	1,36	
	Diğer	78	86,18	7,060	,799	

Tablo 5’de MeanRank sıralama ölçütüne göre; katılımcıların doğal afet okuryazarlığı kişisel koruma tedbiri düzeyi puan ortalamaları, afet planında yer alma durumlarına göre değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Afet planında yer almayan katılımcıların doğal afet okuryazarlığı kişisel koruma tedbiri düzeyi puan ortalamaları afet planında yer alan katılımcılara göre daha yüksek olduğu

görülmektedir. Katılımcıların doğal afet okuryazarlığı bireysel ve toplumsal hazırlık düzeyi puan ortalamaları, afet planında yer alma durumlarına göre değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Afet planında yer alan katılımcıların doğal afet okuryazarlığı bireysel ve toplumsal hazırlık düzeyi puan ortalamaları afet planında yer almayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. Afet Planında Yer Alma Durumu (Mann-Whitney-U)**

	Afet Planında Yer Alma Durumu	N	MeanRank	U	p
Kişisel Koruma Tedbiri Düzeyi Puan Ortalaması	Evet	308	160,38	1812,5	,005
	Hayır	19	222,61		
Bireysel ve Toplumsal Hazırlık Düzeyi Puan Ortalaması	Evet	308	166,45	2172,0	,049
	Hayır	19	124,32		

Karakuş ve Önger (2017) Kütahya ili Simav ilçesindeki bir ortaokulun 8. Sınıf öğrencilerine doğal afet ve afet eğitimi kavramını anlama düzeylerini ölçmek için nitel bir çalışma yapıldığı görülmektedir.<sup>16</sup> Çalışma sonucunda öğrencilerin afet denince akıllarına ilk olarak deprem geldiğini belirlenmektedir. Bu konuda çevresel şartlar ve öğrencilerin yaşadığı yörenin afetselliğinin önemini vurgulandığı görülmektedir. Ayrıca doğal afet ve afet eğitiminde bilgi eksikliğine değinerek afet eğitiminin gerekliliğini önerilmektedir. Çalışmamızda da benzer bir şekilde katılımcılara “yaşadığım yörede oluşabilecek doğal afetlerin farkındayım” sorusu sorulduğunda 160 kişi (%48,9) tamamen katılıyorum cevabını verildiği görülmektedir. Ayrıca katılımcılara “doğal afet eğitiminin vatandaşlarımızın bilinç

düzeyini artıracak fikrini savunurum” sorusu sorulduğunda ise 184 kişi (%56,3) tamamen katılıyorum cevabının verildiği görülmektedir. Çalışma grubumuzu oluşturan öğretmenler de afetlerde çevresel şartların ve afet eğitiminin önemliliğini vurgulanmaktadır.

Chung ve Yen (2016) Taiwan’da okul yöneticileri ve öğretmenlere afet önleme okuryazarlığı üzerine yaptığı çalışmada afet önleme okuryazarlığını üç başlık (bilgi, tutum ve beceri) altında incelendiği görülmektedir.<sup>17</sup> Çalışma sonucuna göre katılımcıların afet önleme becerileri yüksek, afet önleme bilgileri ise düşük olduğunu görülmektedir. Çalışmamızda ise öğretmen ve okul yöneticilerine doğal afet okuryazarlığı konusunda anket uygulanmıştır. Çalışmamızda doğal afet okuryazarlığı;

davranış, duyuşsal eğilim ve bilgi olmak üzere üç başlıkta toplanmaktadır. Çalışma sonucumuza göre, araştırmaya dâhil edilen katılımcıların doğal afet okuryazarlığı davranış düzeyi puan ortalamaları  $1,67 \pm 0,294$  olarak bulunmuştur. Belirlenen skalaya göre 1,67'lik puan ortalaması yüksek seviye olduğu görülmektedir.

Taş (2003), ortaöğretim kurumlarında doğal afet konularının öğretimini değerlendirmeye yönelik bir çalışma yaptığı görülmektedir.<sup>18</sup> Farklı tezlerden yararlanarak ve uzman görüşü olarak oluşturduğu ölçme aracını verilerin toplamak için kullanılmaktadır. Araştırmanın örneklemini Ankara Mamak ilçesinde öğrenim gören 194 lise öğrencisi ve 33 coğrafya öğretmeni oluşturduğu görülmektedir. Taş'ın çalışmasında ortaya çıkan veriler neticesinde öğretmen ve öğrencilerin daha önce doğal afet yaşama durumlarının doğal afetler konusuna ilgiyi artırdığını ve bu yaşanmışlıklardan dersin anlatımında etkili olduğu sonucuna varıldığı görülmektedir. Araştırmamızın örneklemini oluşturan ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinde ise doğal afet yaşama durumlarının davranışlarına etkisine bakıldığında ise Taş'ın çalışmasına göre farklı sonuçlar elde edilmektedir. Toplanan veriler neticesinde doğal afet yaşamayan ilk ve ortaokul öğretmenlerinin doğal afetler konusunda okuryazarlık davranış düzeyinin yaşayanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Her iki çalışma arasında bu noktada karşıt sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca okuryazarlık kavramı bilginin tutum ve davranışlarla ortaklaşa bir hareketi olduğu için kullanmış olduğumuz kavram davranış durumuyla doğrudan ilişkilidir.

Uzunyol (2012) iki bölümden oluşan bir ölçek kullanarak 8. Sınıf öğrencilerinin doğal

afetler konusunda bilgi düzeyini belirlemeye yönelik bir çalışma yaptığı görülmektedir.<sup>19</sup> Araştırmada kullanılan ölçeğin ilk bölümünde öğrencilerin kişisel özellikleriyle ilgili sorular bulunurken ikinci bölümünde doğal afet bilgi düzeyini belirlemeye yönelik sorular vardır. Araştırmanın örneklemini her ilden tesadüfî örnekleme yoluyla seçilen 384 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Sonuç olarak öğrencilerin 3/4'ünün doğal afetler konusunda bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Öğretmenlerle gerçekleştirdiğimiz çalışmanın sonucunda ise doğal afet okuryazarlığını belirlemeye yönelik sorduğumuz doğal afetlerle ilgili bilgi sorularına verdikleri cevaplara göre öğretmenlerin bilgi düzeyi çok yüksek seviyede çıktığı görülmektedir. Her iki çalışmanın sonuçları bu noktada paralel sonuçlar göstermektedir. Sözcü 2019 yılında fen bilgisi, sınıf öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği 4. sınıf öğrencileriyle doğal afet okuryazarlığı düzeyini belirlemeye yönelik araştırma yaptığı görülmektedir. Araştırma 8 farklı üniversitede öğrenim gören 1218 öğretmen adayıyla yapıldığı görülmektedir. Veri toplama aracı olarak ise anket kullanıldığı görülmektedir. Anket kişisel bilgiler, davranış, duyuşsal ve bilgi boyutlarını içermektedir. Sözcü, branşın bilgi testi üzerine anlamlı farklılığını incelediği ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin diğer iki branşa göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaştığı görülmektedir. Üzerinde çalışmış olduğumuz araştırmanın sonucunda ise sosyal bilgiler öğretmenlerin doğal afet okuryazarlığı bilgi düzeyi puan ortalamasının diğer öğretmenlere göre (fen bilgisi, matematik, rehberlik, beden eğitimi, sınıf öğretmenliği vb.) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktada Sözcü'nün çalışmasına göre farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin çoğunluğu doğal afetlerle ilgili faaliyetlere katıldığını ve katılmak istediğini belirtmişlerdir. Bu sonuç bağlamında öğretmenlere doğal afetlerle ilgili seminer, konferans, eğitim ve tatbikat gibi faaliyetler düzenlenmelidir. Araştırma sonuçlarına göre yangın tatbikatına katılmak isteyen öğretmenlerin doğal afet okuryazarlığı davranış düzeyi puan ortalamaları yangın tatbikatına katılmak istemeyen öğretmenlere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç bağlamında öğretmenlerin ders, sınav, yazılı gibi teorik bilgilerden çok uygulamaya yönelik faaliyetlerin etkili olacağı düşünüldüğü ön görülmektedir. Bu yüzden okullarda yapılan yangın tatbikatlarında uygulamalar artırılmalı, yaratıcı ve gerçekçi senaryolarla tatbikatlar güçlendirilmelidir.

Çalışmamızda yapmış olduğumuz araştırmalar gösteriyor ki, doğal afet konularını içeren ders alan katılımcıların

doğal afet okuryazarlığı coğrafi sorgulama düzeyi puan ortalamaları doğal afet konularını içeren ders almayan katılımcılara göre daha yüksektir. Bu bağlamda doğal afet konularını içeren dersler her alanda artırılmalı, eğitim müfredatına seçmeli dersler arasına eklenmelidir. Çalışma sonucumuza göre, afet planında yer alan katılımcıların doğal afet okuryazarlığı bireysel ve toplumsal hazırlık düzeyi puan ortalamaları afet planında yer almayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda tüm öğretmenler ve okul yöneticiler okul afet planına dahil edilmeli, okul afet planı daha da genişletilerek tüm çalışan ve personelleri kapsamalıdır. Doğal afet okuryazarlığı ile ilgili literatürde çok fazla Türkçe yayın olmaması ve konunun önemine değinmek için bu çalışmaya başlanmıştır. Literatürdeki eksiklikleri gidermek ve literatüre katkı sağlamak amacıyla yapılan çalışmada doğal afet okuryazarlığı ile ilgili konularda çalışma yapmak isteyenler için bir fikir oluşturacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Keller Edward, A. and Devecchio Duane, E. (2012), *Natural Hazards, Third Edition*, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
2. Alcántara-Ayala, I. (2002), "Geomorphology, Natural Hazards, Vulnerability and Prevention of Natural Disasters in Developing Countries". *Geomorphology*, 47 (2-4), 107-124.
3. Sözcü, U. (2019). Öğretmen Adaylarının Doğal Afet Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi, Doktora Tezi, Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
4. Afet ve Acil Durum Başkanlığı. (2014). "2014-2023 Teknolojik Afetler Yol Haritası Belgesi". <https://www.afad.gov.tr/Kurumlar/Afad.Gov.Tr/3906/Xfiles/Teknolojik-Afetler-Son.Pdf>. (Erişim tarihi: 01.04.2021).
5. Aşıcı, M. (2009). "Kişisel ve Sosyal Bir Değer Olarak Okuryazarlık". *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7 (17), 9-26.
6. Ünsal, H. (2015), "The Information Literacy Level of Vocational School and Technical School Students". *Journal of Theoretical Educational Science*, 8 (3), 421-436.
7. Güneş, F. (1994). "Okur-Yazarlık Kavramı ve Düzeyleri". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27 (2), 499-507.
8. Sözcü, U. ve Aydınöz, D. (2019), "Examining The Natural Disaster Literacy Levels of Pre-Service Teachers According To Some Variables". *International Journal of Geography and Geography Education (Igge)*, 40, 79-91.
9. Yavaş, H. (2005), "Türkiye'de Doğal Afetlerin Merkez Yerel İlişkiler Açısından Yönetim Sorunları". *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (3), 280-301.
10. Hallegatte, S. and Przulski, V. (2010). "The Economics of Natural Disasters: Concepts and Methods". *The World Bank*.
11. Em-Dat Website. [Online]. (2009). Available: <https://www.emdat.be/about>. (Erişim tarihi 01.04.2021).
12. T.C İçişleri Bakanlığı AFAD ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (2021). <https://www.afad.gov.tr/>. (Erişim tarihi 01.04.2021).
13. Medwell, J, Wray, D, Poulson, L. and Fox, R. (1998). *Effective Teachers of Literacy*.
14. Wray, D, Medwell, J, Fox, R. and Poulson, L. (2000). *The Teaching Practices of Effective Teachers of Literacy*. *Educational Review*, 52 (1), 75-84.
15. Seçer, İ. (2015). *SPSS ve Lisrel İle Pratik Veri Analizi*. 2. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.
16. Karakuş U. ve Önger, S. (2017), "8. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afet ve Afet Eğitimi Kavramını Anlama Düzeyleri". *Journal of History Culture and Art Research*, 6 (6), 482-491.
17. Chung Sung, C. and Yen Cherng, J. (2016), "Disaster Prevention Literacy among School Administrators and Teachers: A Study on the Plan for Disaster Prevention and Campus Network Deployment and Experiment in Taiwan". *Journal of Life Sciences*, 10, 203-214.

18. Taş, G. (2003), Türkiye'de Ortaöğretim Kurumlarında Doğal Afetler (Deprem, Kütle Hareketleri, Volkan, Don Olayı) Konularının Öğretiminin Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

19. Uzunyol, B. (2013), 8. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetler Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.

## Mücadele Sporcularında Duygusal Yeme, Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik İyi Oluş

Emotional Eating, Mindfulness and Psychological Well-Being in Combat Athletes

Yusuf SOYLU<sup>1</sup>

### ÖZ

Bu araştırmanın amacı, mücadele sporcularında duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Araştırmaya 590 mücadele sporcusu (erkek = 407, kadın = 183) katılmıştır. Araştırmada duygusal yeme ölçeği, sporcu bilinçli farkındalık ölçeği ve psikolojik iyi oluş ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, sporcuların millilik durumuna göre incelendiğinde, mili sporcuların duygusal yeme ve alt boyutlarında diğer sporculara göre daha fazla duygusal yeme düzeylerine sahip oldukları görülmüştür ( $p<0.05$ ). Duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Duygusal yeme arttıkça farkındalık ve yeniden odaklanma düzeylerinde düşüş olurken yargılamama alt boyutunda artış olmaktadır. Duygusal yeme eğilimi ve psikolojik iyi oluş arasında ise negatif yönde bir ilişki olduğu ve duygusal yeme artışı psikolojik iyi oluşu azaltmaktadır. Bilinçli farkındalık düzeyi yükseldikçe psikolojik iyi oluş düzeyi de yükselmektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre, duygusal yeme mücadele sporcularında farkındalık düzeylerinde bozulmalara neden olurken aynı zamanda psikolojik iyi oluşu da olumsuz yönde etkilemektedir. Bu etkilerin mücadele sporcuları için müsabakalara hazırlanırken kilo düşme süreçlerinde zorlanmalara fiziksel ve psikolojik olarak performans düşüşleri yaşamalarına neden olabileceği düşünülebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Duygusal yeme, Bilinçli farkındalık, Psikolojik iyi oluş, Mücadele sporları, Sağlık

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine the relationship between emotional eating, mindfulness and psychological well-being in combat athletes. 590 combat athletes (male = 407, female = 183) participated in the study. In the study, emotional eating scale, mindfulness inventory for sport and psychological well-being scale were used. As a result of this study, national athletes were assessed differences in emotional eating, mindfulness and psychological well-being. The results showed that national team athletes were higher levels of emotional eating than other athletes ( $p<0.05$ ). Relationship of emotional eating, mindfulness and psychological well-being was determinant Pearson correlation analysis. There was a significant difference between emotional eating, mindfulness and psychological well-being ( $p<0.05$ ). As emotional eating increases, awareness and refocus levels decrease, while the sub-dimension of non-judgmental increases. On the other hand, there is a negative difference between emotional eating tendency and psychological well-being, and an increase in emotional eating decreases psychological well-being. As the level of conscious awareness increases, the level of psychological well-being also increases. According to the results of the study, while emotional eating causes impairment in the level of awareness in combat athletes, it also negatively affects psychological well-being. It can be thought that these effects may cause difficulties in weight loss processes and physical and psychological performance decreases for combat athletes while preparing for competitions.

**Keywords:** Emotional eating, Mindfulness, Psychological well-being, Combat athletes, Health

*Bu çalışmada ilgili Üniversitenin Etik Kurulu'ndan 33490967-044-33120-2021 numara ile etik izin alınmıştır.*

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Yusuf SOYLU, Spor Bilimleri, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, soylyusuf@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0609-0601

**İletişim / Corresponding Author:** Yusuf SOYLU  
**e-posta/e-mail:** soylyusuf@gmail.com

**Geliş Tarihi / Received:** 26.06.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 02.09.2021



## GİRİŞ

Mücadele sporlarında yeme alışkanlıkları ve eğilimleri düzenli kilo kontrolü sürecinde önemli bir etken olabilmektedir. Sporcular, antrenörler ve beslenme uzmanları için sporcuların yeme bozuklukları ve beslenme programındaki düzensizlikler performans için ciddi bir endişe oluşturmaktadır.<sup>1</sup> Enerji tüketiminin yüksek olduğu sporcular için yarışma periyodunda belirli bir oranda düşük veya fazla kilonun performansı etkileyebileceği ve bu nedenle yeme bozukluklarının daha sık görülebileceği belirtilmiştir.<sup>1,2</sup>

Yeme isteği, bir yiyeceğe karşı insanı harekete geçiren fizyolojik bir gereksinimin yanında duygusal bir ihtiyaç ve yeme problemi olarak ifade edilmektedir.<sup>3,4</sup> Duygusal yeme davranışı psikolojik süreçler içerisinde hissedilen çeşitli olumsuz duygulara karşı verilen bir cevap olduğu belirtilmiştir.<sup>5,6</sup> Stres, kaygı ve depresyon tarafından tetiklenen yeme isteği düşük psikolojik iyi oluş, yeme bozukluğu semptomları ve zayıf duygu düzenleme ile yakından ilişkilidir.<sup>7,8</sup> Mücadele sporları, birkaç saniye ile birkaç dakika arasında değişen hareket aralıkları içerisinde yüksek kalp atım hızı ve enerji talepleri yüksek düzeyde psikolojik ihtiyaçlar doğurabilmektedir.<sup>9</sup> Süel (2020) düşük performansın veya sosyal bir bozukluğun sporcuları duygusal yemeye yöneltebileceğini belirtmiştir. Dahası duygu düzenleme becerisinin duygusal yeme isteğinden negatif etkilenerek sporcularda fiziksel uygunluğun düşmesi veya psikolojik sorunların artmasına sebep olacaktır.<sup>10,11</sup> Bu durum karşısında, alternatif bir başa çıkma stratejisinin geliştirilmesiyle birlikte performansı olumsuz yönde etkilemeyecek, performansın gelişmesi ve artırılması açısından daha verimli bir başa çıkma tarzı

oluşturulabilir.<sup>12</sup> Sporcularda duygusal yemenin taleplerini arttıran, duygusal ve fiziksel belirleyiciler üzerinde oluşturulan farkındalığın yeme isteğini kontrol edebilmelerini sağlayabileceği düşünülmektedir.<sup>13</sup>

Kişisel farkındalığı, başa çıkma becerisi ve duyguları yönetme becerisi düşük olan kişilerin duygusal yemeye daha çok eğilimlidirler.<sup>14</sup> Yeme bozukluklarında kilit bir rol oynayan bilinçli farkındalığın, spor performansı öncesi, sırası ve sonrasında duyguların algılanması, düzenlenmesi ve yönetilmesi için alternatif bir duygu düzenleme becerisi olarak kullanılabilirliğini ifade edilmektedir.<sup>15-18</sup>

Farkındalık kavramının spor performansında önemli bir yeri olmasının en önemli sebeplerinden biri olarak, farkındalık temelli uygulamaların duygu düzenleme becerisini artırarak aşırı yemek yeme isteğinin önüne geçilmesinde etkin bir rol oynadığı ifade edilmektedir.<sup>19</sup> Farkındalık ve duygusal yeme arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalarda, farkındalık egzersizlerinin yeme isteğini azaltarak, aşırı yemeyi engellediği ve vücut kütle indeksinde bir azalmaya neden olduğu görülmüştür.<sup>16,20-22</sup> Mücadele sporcularında fiziksel, fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçların artması ve yoğun müsabaka stresiyle birlikte ortaya çıkan negatif etkilerin duyguları yemeye yöneltebileceği düşünülebilir. Bilgimize göre literatürde mücadele sporcularının duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Bu bilgiler ışığında mevcut araştırmanın amacı, mücadele sporcularında duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

## MATERYAL VE METOT

Araştırma ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiş olup, birden fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını belirlemek

için kullanılan bir yöntem türüdür. Araştırmaya farklı branşlardan 590 mücadele sporcusu (yaş = 22.5; erkek = 407, kadın =

183; milli sporcu = 230) gönüllü olarak katılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma Helsinki Bildirgesine uygun şekilde gerçekleştirilmiş ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Etik Kurulu (E-33490967-044-33120-2021) tarafından onaylanmıştır.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın ikinci bölümünde, sporcuların duygusal yeme düzeylerini belirlemek için Garaulet ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilen ve Arslantaş ve ark., (2020) Türkçe uyarlaması yapılan 10 soru ve üç alt boyuttan (*yeme isteğini engelleyememe 5, yiyeceğin türü 3 ve suçluluk hissi 2*) oluşan Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) kullanılmıştır. Ölçek dört seçenek içeren (*Asla-0, Bazen-1, Genellikle-2 ve Her zaman-3*) puanlama türünden oluşmaktadır. Ölçekten alınan en yüksek puanın duygusal yeme davranışının da yüksek olduğunu göstermektedir. Sporcu Bilinçli Farkındalık Ölçeği, Thienot ve arkadaşları (2014) geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Tingaz (2020) tarafından yapılmıştır. 15 soru ve 3 alt boyuttan (*Farkındalık, Yargılamama ve Yeniden Odaklanma*) oluşa ölçek 6'lı Likert tipindedir. Sporcularda psikolojik iyi oluşu tespit edebilmek için Diener vd. (26'nin geliştirdiği ve Türkçe çevirisi Telef (2013) tarafından yapılan Psikolojik İyi Oluş ölçeği

sekiz maddeden oluşmaktadır. Bir bireyin ilişkiler, benlik saygısı, amaç ve iyimserlik dahil olmak üzere çeşitli alanlardaki başarı algısını ölçmektedir. Ölçekten alınan puanlar 1 ile 7 arasında değişmekte ve yüksek puan daha iyi psikolojik iyi oluş halini göstermektedir.

### Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Elde edilen verilerin analizi için SPSS 24 istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımı için Skewness ve Kurtosis değerleri incelenmiş olup, verilerin normal dağılım uygun olduğu görülmüştür. Sporcuların millilik durumu değişkeni için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson ilişki testi kullanılmıştır. Duygusal yemenin bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi regresyon analizi ile test edilmiştir.

Çalışmada güven aralığı  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. Cohen d etki büyüklüğü, benzer çalışmalarla ilgili daha sağlam bilgiler sunmak için hesaplanmıştır. Çalışmada güven aralığı  $p < 0.05$  olarak belirlenmiştir. Cohen d etki büyüklüğü, benzer çalışmalarla ilgili daha sağlam bilgiler sunmak için hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü istatistikleri için eşikler aşağıdaki gibidir: 0.2, önemsiz; 0.6, küçük; 1.2, orta; 2.0, büyük; ve 2.0, çok büyük.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde, mücadele sporcularının millilik değişkenine göre duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş farkı ve ilişki ve regresyon analizleri sonuçları incelenecektir.

Tablo 1'de cinsiyet değişkenine ait sonuçlar incelendiğinde, yeme isteğini engelleyeme, suçluluk hissi ve duygusal yeme toplam puan da istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 1. Millilik Durumuna Ait Duygusal Yeme, Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik İyi Oluş Sonuçları**

	Millilik Durumu		t	p	Etki Büyüklüğü	Etki Derecesi
	Evet (n = 230)	Hayır (n = 360)				
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$				
<b>Yeme İsteğini Engellemememe</b>	2.01±0.57	1.84±0.56	3.633	0.000*	.30	Küçük
<b>Yiyeceğin Türü</b>	2.36±0.69	2.27±0.70	1.476	0.140		
<b>Suçluluk Hissi</b>	2.19±0.67	1.99±0.70	3.457	0.001*	.29	Küçük
<b>Duygusal Yeme Farkındalık</b>	2.12±0.52	1.95±0.49	3.795	0.000*	.33	küçük
<b>Yargılamama</b>	4.87±0.70	4.94±0.70	-1.175	0.240		
<b>Yeniden Odaklanma</b>	4.22±0.91	4.15±0.95	.849	0.396		
<b>Sporcu Bilinçli Farkındalık</b>	4.72±0.83	4.74±0.80	-.265	0.791		
<b>Psikolojik İyi Oluş</b>	4.60±0.60	4.61±0.61	-.140	0.889		
	5.67±1.16	5.74±0.96	-.771	0.441		

p&lt;0.05

**Tablo 2. Duygusal Yeme, Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik İyi Oluş İlişkisi**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1 Yeme İsteğini Engellemememe</b>	1	.525**	.433**	.936**	-.129**	.169**	-.151**	-.031	-.184**
<b>2 Yiyeceğin Türü</b>		1	.297**	.708**	-.080	.075	-.085*	-.030	-.116**
<b>3 Suçluluk Hissi</b>			1	.651**	-.046	.206**	.010	.093*	-.045
<b>4 Duygusal Yeme Farkındalık</b>				1	-.121**	.190**	-.122**	-.040	-.168**
<b>5 Yargılamama</b>					1	.229**	.456**	.714**	.321**
<b>6 Yeniden Odaklanma</b>						1	.272**	.728**	.103*
<b>7 Sporcu Bilinçli Farkındalık</b>							1	.768**	.455**
<b>8 Psikolojik İyi Oluş</b>								1	.383**
									1

\*p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01

Duygusal yeme, bilinçli farkındalık ve psikolojik iyi oluş arasındaki ilişki sonuçları tablo 2 de verilmektedir. Duygusal yeme ve alt boyutları ile sporcu bilinçli farkındalık alt boyutları ve psikolojik iyi oluş arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür (p<0.05). Sporcu bilinçli farkındalık ve alt boyutları ile psikolojik iyi oluş arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Buna göre, Milli takım düzeyindeki sporcuların duygusal yeme eğilimlerinin diğer sporculara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Duygusal yemenin farkındalık, yargılamama ve psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisinin anlamlı bir etkisinin olduğu ve bu etkinin varyansın % 0.8'ni oluşturduğu görülmüştür (R<sup>2</sup> = 0.84, p < 0.05).

Mevcut araştırmanın sonuçlarına göre, milli sporcuların duygusal yeme eğilimlerinin diğer sporculara göre daha fazla olduğu görülmüştür. Duygusal yeme ve sporcu bilinçli farkındalık alt boyutları farkındalık, yargılamama, yeniden odaklanma ve psikolojik iyi oluş arasında ise negatif yönde çok zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Farkındalık, yeniden odaklanma ve sporcu bilinçli farkındalık ölçeği ile psikolojik iyi oluş arasında ise pozitif yönde zayıf bir ilişki, yargılamama alt boyutu ile negatif yönde çok zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, duygusal yemenin farkındalık ve yargılamama ve psikolojik iyi oluş üzerinde anlamlı düzeyde etkisinin olduğu sporcuların bilinçli farkındalık düzeyleri düştükçe duygusal yeme halinin farkında olmadıkları ve psikolojik olarak olumsuz etkilendiği söylenebilir.

Yapılan araştırmalarda, farklı faktörlerden etkilenen fizyolojik ve psikolojik süreçlerle birlikte fiziksel performansın belirleyicilerinden biri olan dikkatli beslenme düzeni ve fiziksel performansla ortaya çıkan yoğun duygusal deneyimden dolayı elit sporcularda yeme isteğinin açlıktan değil aksine duygusal yemeden kaynaklandığı ifade edilmektedir.<sup>12,28</sup> Sporcular, optimal performansı elde edebilmek için beslenme programlarında çok yer verilmeyen yağ ve şeker içerikli besinlerin tüketilmemesi fakat şekerli ve yağlı yiyeceklerin kortizol seviyesini azaltarak stres seviyesinde düşüşe ve ruh halinde olumlu etki yarattığı için sporcuların bu tarz yiyecekleri yeme isteğinin artmasına neden olmaktadır.<sup>29,30</sup> Bu nedenle milli takım seviyesindeki elit sporcuların daha fazla duygusal yeme eğiliminde olmaları yoğun stres ve baskı altındayken, yarışma stresi veya performans düşüşünden kaynaklanan kaygının fiziksel ve fizyolojik taleplerin karşılanmasını zorlaştırmaktadır. Bu yüzden olumsuz ruh halinden kaynaklanan psikolojik ihtiyaçlara cevap verme ve zihinsel ve psikolojik olarak durumunu manipüle etme tercihini yeme

davranışına yönelterek karşılayabileceği düşünülebilir.

Araştırmacılar olumsuz ruh halleri ile duygusal yeme arasındaki ilişkinin duygusal yemeye yönelten önemli bir belirleyici olarak görüldüğünü ifade etmektedirler.<sup>5</sup> Yapılan çalışmalarda, duygusal yeme, olumsuz ruh haline karşı basit ve tatmin edici bir başa çıkma stratejisi gibi görünse de zamanla alışkanlık oluşturması, fiziksel ve psikolojik olarak zorlayıcı bir durum ortaya çıkardığında duygu düzenleme becerisini de olumsuz etkileyerek farklı sorunlar ve kilo problemi oluşturabilir.<sup>12,31</sup> Kişinin duygusal tepkilerine, algısal deneyimlerine ve bedensel duyularına dikkat etme yeteneği ister duygusal ister fiziksel olsun, kişinin deneyimine karşı bir açıklık ve kabul tutumu içeren farkındalığın önemli bir yönüdür.<sup>32,33</sup> Yeme davranışı ile ilgili olarak, araştırmalar, sürekli bilinçli farkındalık ve kilo alımı ile arasında olumsuz ilişkiler olduğunu bildirmiştir.<sup>34</sup> Dahası, bilinçli farkındalığın duygusal ve kontrolsüz yemeyle ve ayrıca duygusal yeme ile ilişkili yapılarla olumsuz ilişkili olduğu gösterilmiştir.<sup>35,36</sup>

İnsanın duygusal yemeden kaynaklı olarak ortaya çıkan duyguları yönetme becerisinin düşük olması, başa çıkma becerisi ve kişisel farkındalığı ile ilgilidir.<sup>14</sup> Yapılan araştırmalara göre duygusal yemeyi kontrol altında tutabilmenin en önemli yolunun hangi duyguların duygusal yemeyi tetiklediğinin farkında olmaktır.<sup>37,38</sup> Duygusal yiyciler, duygusal olmayan yiycilerle karşılaştırıldığında, stresörlere tepki olarak yemek yeme, daha sık atıştırma ve daha fazla tatlı ve yüksek yağlı yiyecek tükettiğini bildirmektedir.<sup>39,40</sup>

Araştırmamızın sonuçlarına göre, sporcunun bilinçli farkındalık seviyesinin artmasıyla birlikte duygusal karmaşıklıklarından uzaklaşacağı ve ruh halinin farkında olarak olumsuz ruh hallerinden daha az etkilenebileceği söylenebilir.

**Tablo 3. Duygusal Yeme, Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik İyi Oluş Regresyon Analizi Sonuçları**

	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	β	t	F
Duygusal Yeme	.091	.084	.061	14.190	14.588
Farkındalık			-.070*	-2.165	
Yargılamama			.136*	6.043	
Yeniden Odaklanma			-.057	-1.869	
Psikolojik İyi Oluş			-.059*	-2.697	

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonucuna göre, mücadele sporcularında duygusal yeme, sporcuların bilinçli farkındalık düzeylerinde etkili olduğu ve psikolojik iyi oluşa olumsuz etkilemektedir. Özellikle mücadele sporlarında düzensiz yeme ve fazla kilonun müsabakaya katılım ve performans açısından önemli bir rol oynadığı düşünüldüğünde, elit seviyedeki sporcular için bilinçli farkındalık

düzeylerinin artışı duygusal yeme gibi bozuklukların etkisini azaltabileceği ve psikolojik olur iyi ve hazır oluşu tetikleyeceği söylenebilir. İleride yapılacak bilinçli farkındalık temelli uygulamaların sporcuların duygusal yeme eğilimlerini, psikolojik ve zihinsel süreçlerine nasıl katkı sağlayarak alana ışık tutacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Sundgot-Borgen, J. and Torstveit, M.K. (2004). "Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes is Higher Than in The General Population". *Clinical Journal of Sport Medicine: Official Journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 14(1), 25–32. <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>
2. Colak, A, Sahin, İ, Soylu, Y, Koc, M. and Ocal, T. (2020). "Weight Loss Methods and Effects on The Different Combat Sports Athletes". *Progress in Nutrition*, 22 (1-S), 119-124. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i1-S.9803>
3. Greeno, C.G. and Wing, R.R. (1994). "Stress-induced Eating". *Psychological Bulletin*, 115 (3), 444–464. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.3.444>
4. Lafay, L, Thomas, F, Mennen, L, Charles, M.A, Eschwege, E, Borys, J.M, Basdevant, A. and Fleurbaix Laventie Ville Santé Study Group (2001). "Gender differences in the Relation Between Food Cravings and Mood in An Adult Community: Results From The Fleurbaix Laventie Ville Santé Study". *The International Journal of Eating Disorders*, 29(2), 195–204. [https://doi.org/10.1002/1098108x\(200103\)29:2<195::aideat1009>3.0.co;2-n](https://doi.org/10.1002/1098108x(200103)29:2<195::aideat1009>3.0.co;2-n)
5. Suel, E. and Soylu, Y. (2020). "Emotional Eating Tendencies and General Health in Athletes: Gender Role". *Ambient Science*, 07 (Sp1), 170-175. <https://doi.org/10.21276/ambi.2020.07.sp1.0a21>
6. Garaulet, M, Canteras, M, Morales, E, López-Guimera, G., Sánchez-Carracedo, D. and Corbalán-Tutau, M.D. (2012). "Validation of a Questionnaire on Emotional Eating for Use in Cases of Obesity: The Emotional Eater Questionnaire (EEQ)". *Nutricion Hospitalaria*, 27 (2), 645–651. <https://doi.org/10.1590/S0212-16112012000200043>
7. Braden, A, Musher-Eizenman, D, Watford, T. and Emley, E. (2018). "Eating When Depressed, Anxious, Bored, or Happy: Are Emotional Eating Types Associated With Unique Psychological and Physical Health Correlates?". *Appetite*, 125, 410–417. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.022>
8. Devonport, T.J, Nicholls, W. and Fullerton, C. (2019). "A Systematic Review of The Association Between Emotions and Eating Behaviour in Normal and Overweight Adult Populations". *Journal of Health Psychology*, 24 (1), 3–24. <https://doi.org/10.1177/1359105317697813>
9. Vasconcelos, B.B, Protzen, G.V, Galliano, L.M, Kirk, C. and Del Vecchio, F.B. (2020). "Effects of High-Intensity Interval Training in Combat Sports: A Systematic Review with Meta-Analysis". *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34 (3), 888–900. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003255>
10. Suel, E. (2020). "The Relationship Between Emotional Eating and General Health Among Professional Basketball Players". *Progress in Nutrition*, 22 (2-S), e2020020. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i2-S.10575>
11. Sahin, I. (2020). "The Relationship Between Emotional Eating and Mindfulness Among Wrestlers". *Progress in Nutrition*, 25(22), e2020010. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i2-S.10513>
12. Devonport, T.J. and Nicholls, Chen-Wilson J. (2021). 19 Emotional Eating. In: Ruiz & Robazza (Ed.). *Feelings in Sport: Theory, Research, and Practical Implications for Performance and Well-being*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003052012>

13. Dalen, J, Brody, J.L, Staples, J.K. and Sedillo, D. (2015). "A Conceptual Framework for the Expansion of Behavioral Interventions for Youth Obesity: A Family-Based Mindful Eating Approach". *Childhood Obesity*, 11 (5), 577–584. <https://doi.org/10.1089/chi.2014.0150>
14. Young, DA. (2016). *Emotional Eating, Stress, and Coping Styles in Early Adolescence* (Doctoral Thesis). Graduate Faculty of Baylor University, US. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1834505601).
15. Sala, M, Shankar Ram, S, Vanzhula, I.A. and Levinson, C.A. (2020). "Mindfulness and Eating Disorder Psychopathology: A Meta-Analysis". *The International Journal of Eating Disorders*, 53 (6), 834–851. <https://doi.org/10.1002/eat.23247>
16. Buffington, B. C, Melnyk, B.M, Morales, S, Lords, A. and Zupan, M.R. (2016). "Effects of an Energy Balance Educational Intervention and The COPE Cognitive Behavioral Therapy Intervention For Division I U.S. Air Force Academy Female Athletes". *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 28 (4), 181-187. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12359>
17. Peña-Sarrionandia, A, Mikolajczak, M. and Gross, J.J. (2015). "Integrating Emotion Regulation and Emotional Intelligence Traditions: A Meta-Analysis". *Frontiers in Psychology*, 6, 160. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00160>
18. Gross, J.J. (2014). *Handbook of Emotion Regulation* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
19. Leahey, T.M, Crowther, J.H. and Irwin, S.R. (2008). "A Cognitive-Behavioral Mindfulness Group Therapy Intervention For The Treatment of Binge Eating in Bariatric Surgery Patients". *Cognitive Behavioral Practice*, 15 (4), 364-375.
20. Alberts, H.J, Mulkens, S, Smeets, M. and Thewissen, R. (2010). "Coping with Food Cravings. Investigating The Potential of A Mindfulness-Based Intervention". *Appetite*, 55 (1), 160–163. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.05.044>
21. Kristeller, J.L. and Hallett, C.B. (1999). "An Exploratory Study of a Meditation-based Intervention for Binge Eating Disorder". *Journal of Health Psychology*, 4 (3), 357-363. <https://doi.org/10.1177/135910539900400305>
22. Tapper, K, Shaw, C, Ilesley, J, Hill, A.J, Bond, F.W. and Moore, L. (2009). "Exploratory Randomised Controlled Trial of A Mindfulness-Based Weight Loss Intervention For Women". *Appetite*, 52 (2), 396–404. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.11.012>
23. Arslantaş, H, Dereboy, F, Yüksel, R. ve İnalkaç, S. (2020). "Duygusal Yeme Ölçeği'nin Türkçe Çevirisinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *Türk Psikiyatri Dergisi*, 31 (2), 122-30.
24. Thienot, E, Jackson, B, Dimmock, J, Grove, J.R, Bernier, M. and Fournier, J.F. (2014). "Development and Preliminary Validation of The Mindfulness Inventory For Sport". *Psychology of Sport and Exercise*, 15 (1), 72-80. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.10.003>
25. Tingaz, E.O. (2020). "Sporcu Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) Ölçeği: Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *SPORMETRE*, 18(1), 71-80.
26. Diener, E, Wirtz, D, Tov, W, Kim-Prieto, C, Dong-won, C, Oishi, S. and et al. (2010). "New Well-being Measures: Short Scales to Assess Flourishing and Positive and Negative Feelings". *Social Indicator Research*, 97, 143–156. <https://doi.org/10.1007/s11205-009-9493-y>
27. Telef, B.B. (2013). "Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (3), 374-384.
28. Lane, A.M, Devonport, T.J, Stanley, D. and Beedie, C. (2016). "The Effects of Brief Online Self-Help Intervention Strategies on Emotions and Satisfaction With Running Performance". *Sensoria J Mind Brain Culture*, 12, 30-39. <https://doi.org/10.7790/sa.v12i2.441>
29. Singh, M. (2014). "Mood, Food, and Obesity". *Frontiers in Psychology*, 5, 925. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00925>
30. Kontinen, H, Männistö, S, Sarlio-Lähteenkorva, S, Silventoinen, K. and Haukka, A. (2010). "Emotional Eating, Depressive Symptoms and Self-Reported Food Consumption". A Population-Based Study. *Appetite*, 54 (3), 473–479. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.014>
31. Elfhag, K. and Rössner, S. (2005). "Who Succeeds in Maintaining Weight Loss? A Conceptual Review of Factors Associated With Weight Loss Maintenance and Weight Regain". *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 6 (1), 67–85. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2005.00170.x>
32. Creswell, J.D. (2017). "Mindfulness Interventions". *Annual Review of Psychology*, 68, 491–516. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-042716-051139>
33. Quaglia, J.T, Braun, S.E, Freeman, S.P, McDaniel, M.A. and Brown, K.W. (2016). "Meta-Analytic Evidence for Effects of Mindfulness Training on Dimensions of Self-Reported Dispositional Mindfulness". *Psychological Assessment*, 28 (7), 803–818. <https://doi.org/10.1037/pas0000268>
34. Mantzios, M, Wilson, J.C, Linnell, M. and Morris, P. (2015). "The Role of Negative Cognition, Intolerance of Uncertainty, Mindfulness, and Self-Compassion in Weight Regulation among Male Army Recruits". *Mindfulness*, 6 (3), 545-552.
35. Katterman, S.N, Kleinman, B.M, Hood, M.M, Nackers, L.M. and Corsica, J.A. (2014). "Mindfulness Meditation As An Intervention for Binge Eating, Emotional Eating, and Weight Loss: A Systematic Review". *Eating Behaviors*, 15 (2), 197–204. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.01.005>
36. Lattimore, P. (2020). "Mindfulness-Based Emotional Eating Awareness Training: Taking The Emotional Out of Eating". *Eating and Weight Disorders: EWD*, 25 (3), 649-657. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00667-y>
37. Gianini, L.M, White, M.A. and Masheb, R.M. (2013). "Eating Pathology, Emotion Regulation, and Emotional Overeating in Obese Adults with Binge Eating Disorder". *Eating Behaviors*, 14 (3), 309–313. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.05.008>
38. Meyer, C, Leung, N, Barry, L. and De Feo, D. (2010). "Emotion and Eating Psychopathology: Links With Attitudes Toward Emotional Expression among Young Women". *The International Journal of Eating Disorders*, 43 (2), 187–189. <https://doi.org/10.1002/eat.20659>

39. Camilleri, G.M, Méjean, C, Kesse-Guyot, E, Andreeva, V.A, Bellisle, F, Hercberg, S. and Péneau, S. (2014). "The Associations between Emotional Eating and Consumption of Energy-Dense Snack Foods Are Modified By Sex and Depressive Symptomatology". *The Journal of Nutrition*, 144 (8), 1264-1273. <https://doi.org/10.3945/jn.114.193177>
40. O'Connor, D.B, Jones, F, Conner, M, McMillan, B. and Ferguson, E. (2008). "Effects of Daily Hassles and Eating Style on Eating Behavior". *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 27 (1S), S20-S31. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.27.1.S20>.

## Futbolcularda Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testlerindeki (Seviye 1-2) Kalp Atım Hızı, Laktat Profili ve Toparlanma Sürelerinin İncelenmesi

The Examination of Heart Rate, Lactat Profile, and Recovery Times in Yo-Yo Interval Recovery Tests (Level 1-2) in Football Players

Serdar BAYRAKDAROĞLU<sup>1</sup>, İbrahim CAN<sup>2</sup>, Ahmet Yılmaz ALBAYRAK<sup>3</sup>, Recep İMAMOĞLU<sup>4</sup>

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı; futbolcularda Yo-Yo aralıklı toparlanma testlerindeki (seviye 1-2) maksimal kalp atım hızı (KAH<sub>maks</sub>), laktat profili ve toparlanma sürelerinin incelenmesidir. Bu amaçla, 13 amatör genç futbol oyuncusu (yaş: 18,9±1,38 yıl; boy uzunluğu: 176,1±7,11 cm; vücut ağırlığı: 67,5±6,78 kg) çalışmaya gönüllü olarak katıldı. Çalışmada katılımcılara boy/kilo, Yo-Yo aralıklı toparlanma seviye 1 ve seviye 2 (Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2) testleri uygulandı. Yo-Yo aralıklı toparlanma testlerinde, kalp atım hızı (KAH), laktat değeri ve toparlanma süresi parametreleri belirlendi. Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerinin parametreleri arasındaki farklılık ilişkili örneklem için T-testi ile, ilişki ise Pearson Korelasyon katsayısıyla incelendi. Analiz sonuçlarına göre, maksimal kalp atım hızı parametresi bakımından Yo-Yo AT1 (188,1±1,86 atım/dk) ve Yo-Yo AT2 (191,0±3,09 atım/dk) testleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi p<0.05). Buna karşılık, Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerinin ön-test (1,91±,53 mmol/L ve 2,00±,40 mmol/L, sıraya göre) son-test laktat değerleri (14,9±,72 mmol/L ve 15,7±1,10 mmol/L, sıraya göre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi (p>0.05). Ayrıca, test sonrasında KAH değerinin normale dönüş süresinin Yo-Yo AT2 testinde daha yavaş olduğu görüldü. Sonuç olarak, Yo-Yo AT2 testinde kat edilen mesafenin daha düşük olmasına rağmen, koşu hızının yüksek olmasından dolayı fizyolojik yanıtların daha yüksek olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Test, Kalp atım hızı, Laktat, Toparlanma

### ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze maximum heart rate (HR<sub>max</sub>), lactate profile and recovery durations in Yo-Yo interval tests (level 1 and 2) of football players. In line with this objective, 13 young football players playing in 1st amateur division (age: 18,9±1,38; height: 176,1±7,11; weight: 67,5±6,78) participated voluntarily in research. In study participants were conducted weight/height measurements and Yo-yo interval recovery tests level 1-2. Heart rate (HR), lactate values and recovery duration parameters were determined in Yo-yo interval recovery tests. The difference between two test parameters was analyzed with T-test for those that are relevant, and the relation between the parameters was analyzed through Pearson Correlation test. According to analysis results, It was determined that there was a statistically significant difference (p<0.05) between YO-Yo AT1 (188,1±1,86 rate/min) and Yo-Yo AT2 (191,0±3,09 rate/min). On the other hand, there was no statistically significant difference (p>0.05) between pretest (1,91±,53 mmol/L ve 2,00±,40 mmol/L respectively) and post-test (14,9±,72 mmol/L ve 15,7±1,10 mmol/L respectively) lactate values in Yo-Yo AT1 and Yo-Yo AT2 tests. Furthermore, returning duration to normal level of heart rate right after the test were seen to be slower in Yo-Yo AT2 test. In conclusion, despite the participants covered a lower running distance in Yo-Yo AT2 test, they gave higher physiological responses as the running speed was higher.

**Keywords:** Test, Heart rate, Lactate, Recovery

*Bu çalışma 16.A0311.02.01 proje no ile Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir (09.08.2016-12.12.2017). Çalışma için Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik izin (Tarih: 03.08.2016, Sayı: 24237859-478, No: 2016/54) alınmıştır.*

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Serdar BAYRAKDAROĞLU, Hareket ve Antrenman, Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümü, bayrakdaroglu85@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2166-6675

<sup>2</sup> Doç. Dr., İbrahim CAN, Hareket ve Antrenman, İğdır Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, ibrahimcan\_61@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-2050-1473

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ahmet Yılmaz ALBAYRAK, Spor Yönetimi, Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spor Yöneticiliği Bölümü, ahmetyilmazalbayrak@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-3345-6579

<sup>4</sup> Öğr. Gör., Recep İMAMOĞLU, Hareket ve Antrenman, Gümüşhane Üniversitesi Rektörlük Birimi Beden Eğitimi Bölümü, recepimamoglu@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3995-9465

**İletişim / Corresponding Author:** Serdar BAYRAKDAROĞLU

**Geliş Tarihi / Received:** 01.06.2021

**e-posta/e-mail:** bayrakdaroglu85@gmail.com

**Kabul Tarihi/Accepted:** 06.09.2021



## GİRİŞ

Futbol; dünyada oldukça popüler olan ve oyuncuların başarılı olabilmesi için teknik - taktik becerilerinin yanı sıra,<sup>1</sup> hem aerobik hem de anaerobik uygunluğun çok iyi geliştirilmesini gerektiren yüksek yoğunlukta yapılan aralıklı bir fiziksel aktivitedir.<sup>2</sup> Yüksek standartlarda rekabet için oyuncuların oyunun gerekliliklerine uyum sağlaması gerekir.<sup>3</sup> Birçok profesyonel futbol oyuncusu için her yıl 8 ila 10 aylık bir dönem müsabaka sezonudur. Eğer oyuncular ulusal ve uluslararası turnuvalara katılan üst düzey ulusal kulüplerde mücadele ediyorsa, her yıl ortalama 60 maç oynayabilirler.<sup>4</sup> Futbol her 3-5 saniyede değişen aktivite aralıkları ile yapılır ve kuvvet çalışmaları, sprintler, yüksek hızda koşular, dönmeler ve sıçramalar gibi hareket aktiviteleri içeren bir spor dalı olarak kabul edilir. Kalp atım hızı (KAH) ve kan örnekleri üzerine yapılan incelemelerde, futbol maçlarının genelinde aerobik yükün, maç periyotları esnasında anaerobik enerji kaybının çok yüksek olduğu belirlenmiştir.<sup>5</sup> Yürüme ve düşük şiddetli koşular gibi aerobik egzersizler, futbolda sıklıkla uygulanmaktadır.<sup>6</sup>

Bir futbol müsabakasında, oyunun şiddetine göre futbolcuların sprint atması, top kapma mücadelesine girmesi, tempolu ve dönüşlü koşular yapması gerekir. Yoğunluğun arttığı bu gibi durumlarda anaerobik metabolizma, yoğunluğunun submaksimal seviye altında olduğu durumlarda aerobik metabolizma etkindir. 90 dakikalık bir futbol maçında ortalama egzersiz yoğunluğu maksimal kalp hızının % 80-90'ı ya da anaerobik laktat eşiği civarındadır.<sup>7-8</sup> Futbol müsabakaları, yüksek laktat birikimine sebep olan şiddetli aktivitelerden oluşmaktadır.<sup>1</sup> Yüksek laktat birikiminden dolayı, şiddetli egzersizlerin uzun süre sürdürülebilmesi imkansızdır. Bu nedenle, oyuncular kanda biriken laktatı uzaklaştırmak için düşük yoğunlukta aktivite periyotlarına ihtiyaç duymaktadır.<sup>9</sup>

Müsabakanın süresinden dolayı enerji salınımı aerobik yollardan sağlanır. Enerji temini yaklaşık % 90 oranında aerobiktir ve

bu nedenle mücadeleye dayalı futbol oyununda yaygın metabolik yol aerobik enerjidir.<sup>3</sup> Futbol oyuncuları, müsabakanın yüksek şiddetli periyotlarında fizyolojik yüke dayanmak için aerobik kapasitesini geliştirmelidir.<sup>10</sup> Yüksek bir aerobik uygunluk, futbol performansı veya antrenmanı esnasında yüksek yoğunlukta aralıklı egzersiz anında toparlanmaya katkı sağlar.<sup>11</sup> Sporcuların egzersiz ve müsabaka sonrası toparlanma süreleri performansı etkileyen önemli faktörlerden biridir. Bu sürenin kısa olması bir sonraki antrenman ve müsabaka için optimal performans sergilenebilmesi açısından sporculara avantaj sağlar.<sup>12</sup>

Futbolda oyuncuların dayanıklılık durumlarını belirleyip değerlendirmek için tasarlanmış birçok laboratuvar ve saha testleri vardır. Bu testlerin tasarlanmasıyla son yıllarda futbol branşında performans ve yeni antrenman yöntemleri alanlarında birçok araştırmanın yapılmasını sağlamıştır.<sup>13</sup>

Yo-Yo aralıklı toparlanma testleri (Yo-Yo AT), bireysel veya takım sporlarındaki sporcuların aerobik performansını belirlemek için mekik koşusu testinden yola çıkılarak Bangsbo<sup>7</sup> tarafından geliştirildi. Testin en önemli avantajları; kalabalık sporcu gruplarında uygulanabilmesi, uygulananın kolay olması, sporcuların kendi spor branşlarının karakteristiğini yansıtan doğal ortamlarda test edilebilmesini sağlaması, geçerlilik ve güvenilirliğinin yüksek olmasıdır.<sup>14</sup> Yo-Yo AT testlerinin seviye 1 (Yo-Yo AT1) ve seviye 2 (Yo-Yo AT2) olmak üzere iki farklı seviyesi vardır. Yo-Yo AT1 testi, daha düşük bir koşu hızında (10 km/h) başlar ve antrenmanlı sporcularda 10 ila 20 dakika arasında sonlanır. Buna karşılık, Yo-Yo AT2 testinin başlangıç hızı daha yüksektir (13 km/h) ve 5 ila 15 dakika arasında sonlanır.<sup>15</sup> Her iki Yo-Yo testinde de sporcuların toparlanmalarını sağlamak için 10 saniyelik kısa bir dinlenme süresi vardır. Futbol gibi aralıklı olarak ifade edilen spor branşlarında, sporcular kısa toparlanma dönemleri ile yüksek yoğunluklu aktiviteleri tekrarlayarak yapmaktadırlar. Bu nedenle,

kısa toparlanma dönemlerine sahip olan Yo-Yo aralıklı toparlanma testleri, kısa toparlanma döneminden sonra şiddetli bir egzersizi yapabilme yeteneğinin özellikle müsabaka sonucu için önemli olduğu aralıklı sporlar için oldukça uygundur.<sup>16, 17</sup> Bundan dolayı testler, aralıklı sporlardaki oyuncuların dayanıklılık kapasitesini ölçmek için yaygın olarak kullanılır. AT1 testi bir müsabakada yapılan yüksek yoğunlukta aktivite miktarı ile<sup>18</sup>; AT2 testi ise 5 dakikalık bir periyotta yüksek yoğunluktaki en yüksek koşu mesafesi ile ilişkilidir.<sup>5</sup>

Futbol hem aerobik hem de anaerobik sistemlerin yaygın olarak kullanıldığı, maçlar esnasında pozitif ve negatif ivmelenme periyotlarını içermesinden dolayı aralıklı bir spor olarak tanımlanır. Aynı şekilde, Yo-Yo AT testleri de pozitif ve negatif ivmelenme

ve kısa toparlanma periyotlarını içerdiği için aralıklı test olarak kabul edilir ve sporcuların aerobik performansını belirlemek için antrenörler ve spor bilimciler tarafından sıklıkla kullanılır. Yo-Yo aralıklı toparlanma testlerindeki performans ile aerobik özellik izlenebilir.<sup>19</sup> Bu nedenle, futbolda başarılı bir performans için önemli bir parametre olduğu kabul edilen aerobik özellik için oyuncuların Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerine verdiği fizyolojik yanıtların incelenmesi gerekir. Bu çalışmada bir futbol müsabakasında önemli bir etken olan aerobik uygunluğun belirlenmesi için uygulanan Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerinde kalp atım hızı, laktat profili ve toparlanma süreleri gibi fizyolojik yanıtların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırmanın Türü

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen metodu kullanılmıştır.

### Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini, Gümüşhane ilindeki amatör genç futbol oyuncuları oluştururken, örneklemini ise Gümüşhane ilinde amatör olarak futbol oynayan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 13 genç futbol oyuncusu (yaş: 18,9±1,38 yıl, boy uzunluğu: 176,1±7,11 cm, vücut ağırlığı: 67,5±6,78 kg) oluşturmuştur.

Çalışmaya alt ve üst ekstremitesinde herhangi bir rahatsızlığı olmayan, kardiyovasküler olarak yapılacak testlere uyumlu olan, herhangi bir cerrahi işlem geçirmemiş olan bireyler dahil edildi.

### Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinde ilk olarak antropometrik ölçümler (boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları) alındı. Daha sonra 2 aşama olarak Yo-Yo testleri uygulandı. İki Yo-Yo testi arasında sporculara üç (3) günlük bir dinlenme süresi verildi. İlk aşamada, oyunculara Yo-Yo aralıklı toparlanma seviye

1 (Yo-Yo AT1) testi, ikinci aşamada ise Yo-Yo aralıklı toparlanma seviye 2 (Yo-Yo AT2) testi uygulandı ve oyuncuların her iki Yo-Yo AT testleri esnasındaki KAH, laktat değerleri ve toparlanma süreleri belirlendi. Katılımcılara testler öncesinde ve sonrasındaki yakın bir süre içerisinde herhangi bir fiziksel aktiviteye katılmamaları için uyarılar yapıldı.

### Veri Toplama Araçları

#### *Boy ve Vücut Ağırlığı Ölçümü*

Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümleri, Seca 769 marka elektronik ölçüm aleti (Seca Anonim Şirketi, Hamburg, Almanya) kullanılarak elde edildi. Cihaz, boy uzunluğunu 0.1 cm., vücut ağırlığını 0.01 kg. hassasiyetle ölçmektedir. Vücut ağırlığı, katılımcıların ağırlığını etkilemeyecek bir şekilde ayakkabısız ve üstlerinde şort ve tişört ile kilogram (kg) cinsinden ölçüldü. Boy uzunluğu ise ayakkabısız, vücut ağırlığı iki ayağa eşit dağılmış şekilde santimetre (cm) cinsinden ölçüldü.

#### *Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testi*

Katılımcılara Yo-Yo aralıklı toparlanma seviye 1 (Yo-Yo AT1) ve seviye 2 (Yo-Yo

AT2) testleri uygulandı. Her iki Yo-Yo aralıklı toparlanma testinde de oyunculara kademeli artan hızlarda 2 x 20 m'lik mekik koşuları yaptırıldı ve koşu alanını belirlemek için huniler kullanıldı. Her bir koşu alanı için başlangıç çizgisinin 5 metre gerisine konulan ve oyuncuların toparlanma bölgesini gösteren farklı bir huni konuldu. 40 metrelik her bir koşu sonunda sporcular bu aktif toparlanma bölgesinde 10 sn boyunca yürür, jog atar veya durağan kalır. Toparlanma süresi bitmeden, oyuncular tekrar başlangıç çizgisine geldiler ve sinyal sesiyle birlikte bir sonraki koşuya başladılar. Oyuncular bitiş çizgisine zamanında ulaşmada iki kez başarısız olduğunda veya kendi istekleri ile testi bıraktıklarında test sonlandırıldı.<sup>15</sup> Koşu hızları CD'den işitsel olarak yayılan sinyal sesleri ile belirlendi. Sporculardan daha üst bir koşu performansı alabilmek için test esnasında sözel olarak motive edildiler.

### **Laktat Ölçümü**

Katılımcıların Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerindeki hem test öncesinde hem de test sonundaki kan laktat değerleri lektrokimyasal laktat oksidaz biyosensörü kullanılarak (Lactate Plus, Nova Biomedical USA) ölçüldü. Test öncesindeki ve sonrasındaki laktat değerini ölçmek için öncelikle kan numunesi alınacak—parmak ucu alkol ile silindi ve pamuklu yün ile kurutuldu. Sonra, katılımcının parmak ucu lanset kullanılarak delindi ve hafifce sıkıldı. Parmak ucundan çıkan ilk kan silindi ve sonra katılımcının parmak ucu tekrardan sıkılarak çıkan kan tek kullanımlık strip ile elde edildi ve oyuncuların test öncesi ve sonrası kan laktat değerleri belirlendi. Sonuçlar mmol/L olarak gösterildi.

### **Kalp Atım Hızları ve Toparlanma Sürelerinin Ölçümü**

Katılımcıların Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerindeki kalp atım hızları (KAH) ve test sonrası—toparlanma süreleri, telemetrik kalp atım monitörü (PolarM400, Finlandiya) ile belirlendi. Her iki test sonundaki KAH<sub>maks</sub>

değerleri belirlendi. Testlerin sonunda oyuncular pasif olarak yere oturtularak 0, 1, 3, 5, 7 ve 9. dakikalardaki toparlanma KAH değerleri ölçüldü.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 03.08.2016 tarihli 24237859- 478 nolu sayı ve 54 numaralı belge ile gerekli etik kurul izni alındı ve çalışma Helsinki Dekrelasyonuna uygun olarak hazırlandı. Çalışma hakkında oyunculara gerekli bilgilendirmeler yapıldı. Testlerden önceki 3 günlük zaman periyodu içerisinde yüksek şiddetli egzersizden kaçınmaları ve beslenme düzenine dikkat etmeleri gerektiği oyunculara bildirildi. Oyuncular çalışmaya ilişkin gönüllü bilgilendirilmiş onam formunu doldurdular ve çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır.

### **Verilerin Analizi**

Katılımcıların antropometrik, fizyolojik ve performans parametreleri tanımlayıcı istatistik analiz yöntemi kullanılarak, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler olarak sunuldu. Verilerin normal dağılımını incelemek için Shapiro-Wilk testi uygulandı. Yo-Yo AT1 ve AT2 testlerinin parametreleri arasındaki farklılık ilişkili örneklem için T-testi (paired sample T-test) ile, ilişki ise Pearson Korelasyon katsayısıyla incelendi. Tüm istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmaya dahil olan katılımcı sayısının az olması (13 amatör futbolcu ile sınırlı), ölçümlere sadece amatör futbol oyuncuların dahil edilmesi ve yeterli sayıda ölçüm cihazının olmaması, bu çalışmanın sınırlılıklarıdır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan analizler sonucunda katılımcıların Yo-Yo AT testleri (seviye 1 ve 2) sonundaki toparlanma değerleri tablo 1’de, Yo-Yo AT testlerinde katedilen koşu mesafesi ve testlere

verdikleri fizyolojik yanıtlar tablo 2’de, testler esnasında ulaşılan fizyolojik yanıtların karşılaştırılması tablo 3’de ve Yo-Yo AT testleri arasındaki ilişki tablo 4’de verilmiştir.

**Tablo 1. Katılımcıların Yo-yo Aralıklı Toparlanma Testleri Sonundaki Toparlanma Değerleri**

Toparlanma Süreleri	n	Yo-Yo AT1			Yo-Yo AT2		
		Minimum	Maksimum	Ortalama±SS	Minimum	Maksimum	Ortalama±SS
0 Dakika (atım/dk)	13	185,0	192,0	188,1 ±1,86	188,0	198,0	191,1±3,02
1 Dakika (atım/dk)	13	135,0	152,0	145,4±4,44	141,0	164,0	147,7±6,30
3 Dakika (atım/dk)	13	111,0	135,0	123,7±5,84	120,0	141,0	130,7±8,10
5 Dakika (atım/dk)	13	110,0	130,0	116,3±4,99	109,0	128,0	118,5±5,88
7 Dakika (atım/dk)	13	104,0	123,0	111,9±5,52	105,0	115,0	110,6±3,03
9 Dakika (atım/dk)	13	106,0	116,0	106,6±1,98	104,0	114,0	107,0 ±2,58

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların Yo-Yo AT1 testi tamamlandıktan sonra ortalama KAH değerlerinin 188,1 (±1,86 atım/dk), 1 dakika sonra 145,4 (± 4,44 atım/dk), 3 dakika sonra 123,7 (±5,84 atım / dk), 5 dakika sonra 116,3 (±4,99 atım/dk), 7 dakika sonra 111,9 (±5,52 atım/dk) ve 9 dakika sonra 106,6 (± 19,98 atım/dk) olduğu görülmektedir. Yo-Yo AT2 testinden sonra ortalama KAH değerleri 191,1 (±3,02 atım/dk), 1 dakika sonra 147,7 (±6,30 atım/dk), 3 dakika sonra 130,7 (±8,10 atım/dk), 5 dakika sonra 118,5 (±5,88 atım/dk), 7 dakika sonra 110,6 (±3,03 atım/ dk) ve

9 dakika sonra 107,0 (±2,58 atım/dk) olduğu görülmektedir. Her iki Yo-Yo AT testinde de katılımcıların KAH değerlerinin kademeli bir şekilde azaldığı görülmektedir.

**Tablo 2. Katılımcıların Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testlerindeki Koşu Mesafeleri ve Testlere Verdikleri Fizyolojik Yanıtlar**

Değişkenler	n	Yo-Yo AT1			Yo-Yo AT2		
		Minimum	Maksimum	Ortalama±SS	Minimum	Maksimum	Ortalama±S S
Koşu Mesafesi(m)	13	960,0	2320,0	1529,2±331,5	440,0	1080,0	738,4±154,5
Laktat Ön Test (mmol/L)	13	1,10	2,80	1,91±,53	1,30	2,40	2,00±,40
Laktat Son Test (mmol/L)	13	13,8	15,90	14,9±,72	14,40	18,40	15,7±1,10
Kalp Atım Hızı (atım/dk)	13	185,0	192,0	188,1±1,86	188,0	198,0	191,0±3,09

Tablo 2 incelendiğinde, Yo-Yo AT1 testi için katılımcıların 1529,2 ( $\pm 331,5$  m) mesafe katettikleri, laktat düzeylerinin test öncesinde 1,91 ( $\pm,53$  mmol/L), test sonunda 14,9 ( $\pm,72$  mmol/L) ve  $KAH_{maks}$  değerlerinin 188,1 ( $\pm 1,86$  atım/dk) olduğu görülmektedir. Yo-yo AT2 testinde ise katılımcıların 738,4 ( $\pm 154,5$

m) mesafe katettikleri, laktat düzeylerinin test öncesinde 2,00 ( $\pm,40$  mmol/L), test sonunda 15,7 ( $\pm 1,10$  mmol/L) ve  $KAH_{maks}$  değerlerinin 191,0 ( $\pm 3,09$  atım/ dk) olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. Katılımcıların Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Seviye 1 ve 2 Test Parametrelerinin Karşılaştırılması**

Değişkenler		n	Ortalama	SS	sd	t	p
Koşu Mesafesi	AT1	13	1529,2	331,5	12	14,296	,000 **
	AT2	13	738,4	154,5			
0 Dakika	AT1	13	188,1	1,86	12	-3,421	,005 *
	AT2	13	191,1	3,02			
1 Dakika	AT1	13	145,4	4,44	12	-1,182	,260
	AT2	13	147,7	6,30			
3 Dakika	AT1	13	123,7	5,84	12	-2,978	,012 *
	AT2	13	130,7	8,10			
5 Dakika	AT1	13	116,3	4,99	12	-1,304	,217
	AT2	13	118,5	5,88			
7 Dakika	AT1	13	111,9	5,52	12	,867	,403
	AT2	13	110,6	3,03			
9 Dakika	AT1	13	106,6	1,98	12	-,595	,563
	AT2	13	107,0	2,58			
Test Öncesi Laktat	AT1	13	1,91	,53	12	-1,332	,208
	AT2	13	2,00	,40			
Test Sonu Laktat	AT1	13	14,9	,72	12	-2,056	,062
	AT2	13	15,7	1,10			
Maksimal Kalp Atım Hızı	AT1	13	188,1	1,86	12	-3,421	,005 *
	AT2	13	191,1	3,02			

\* p < ,05

\*\* p < ,001

Tablo 3 incelendiğinde, Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testlerinde katedilen toplam mesafe (sıraya göre 1529,2  $\pm$  331,5 m; 738,4  $\pm$  154,5 m, p<,001) ve  $KAH_{maks}$  değerleri (sıraya göre 188,1  $\pm$  1,86 atım/dk; 191,0  $\pm$  3,09 atım/dk, p<,005) bakımından testler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Katılımcılar, Yo-Yo AT2 testinde daha düşük bir mesafe

kat etmelerine rağmen, daha yüksek  $KAH_{maks}$  değerlerine sahiptir. Buna karşılık, hem Yo-Yo AT1 hem de Yo-Yo AT2 testlerinde elde edilen test öncesi (1,91  $\pm$  ,53 mmol/L; 2,00  $\pm$  ,40 mmol/L, sıraya göre) ve test sonrası (14,9  $\pm$  ,72 mmol/L; 15,7  $\pm$  1,10 mmol/L, sıraya göre) laktat değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (p>0.005).

**Tablo 4. Sporcuların Yo-Yo AT1 ile Yo-Yo AT2 Arasındaki Mesafe İlişkisi**

	Yo-Yo AT1	
	r	p
Yo-Yo AT2	0.923	0.001

Tablo 4' de sporcuların Yo-Yo AT1 ile Yo-Yo AT2 arasındaki mesafe parametresinde pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır (r=0.923, p=0.001).

Günümüzde, sporcuların antrenman durumları ve fiziksel kapasiteleri hakkında bilgi sağlamak için antrenörler tarafından kullanılan birçok test vardır ama bu testlerin spor branşının doğasına uygun olması

gerekir. Futbol gibi kısa toparlanma dönemlerine sahip aralıklı spor branşlarında, test sırasında kısa toparlanma dönemleri olan ve aralıklı olarak ifade edilen Yo-Yo AT testlerinin kullanılmasının, performansın belirlenmesi için daha geçerli ve uygun olduğu ileri sürülür.<sup>16,21-23</sup> Oyuncuların performans özelliğinin belirlenmesi, uygulanan antrenman verimliliği ve sporcuların fiziksel durumlarına yönelik antrenörlere yararlı bilgi verir. Bu nedenle, Yo-Yo aralıklı toparlanma testlerinin sporcuların dönemsel performans değerleri hakkında önemli bilgi vereceğini ve sezon esnasındaki performans değişimleri ortaya çıkarabileceği ifade edilir.<sup>18</sup>

Bu çalışmada, futbol 1. amatör ligde oynayan futbolcuların hazırlık dönemi esnasındaki Yo-Yo AT testlerindeki koşu performansları değerlendirildi ve AT1 testi için 1529,2±331,5 m, AT2 test için 738,4±154,5 m mesafe katettikleri elde edildi. Literatür incelendiğinde, Can ve arkadaşları<sup>24</sup> tarafından 3. ligde oynayan futbolcularda yapılan çalışmada, oyuncuların hazırlık döneminde Yo-Yo AT1 testi için ortalama koşu mesafeleri 1539 m olarak elde edilirken, hazırlık dönemi sonundaki koşu mesafeleri ise 1899 m olarak elde edilmiştir. Elit Türk futbolcular için 1825 m<sup>25</sup>, elit Danimarkalı futbolcular için 1793 m<sup>18</sup>, elit Tunuslu futbolcular için 2289 m<sup>26</sup>, İspanyol elit futbol oyuncular için 2414 m, amatör futbolcular için ise 2092 m<sup>27</sup> ve 2034 m<sup>28</sup> ortalama Yo-Yo AT1 koşu mesafesi elde edilmiştir. Ayrıca, Castagna ve arkadaşları tarafından amatör futbol oyuncularının Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 performansları üzerine yapılan bir çalışmada, oyuncuların koşu mesafeleri söylenen sıraya göre 2138 m ve 1331 m olarak elde edilmiştir.<sup>2</sup> Bu sonuçlar, şimdiki çalışmada elde edilen sonuçlardan oldukça yüksektir. Bu farklılığın, mücadele seviyesinden ve sporcular arasındaki bireysel farklılıklardan kaynaklandığı düşünülür.

Farklı lig seviyelerindeki futbolcuların Yo-Yo AT testlerindeki performanslarına bakıldığında aynı yaş grubundaki elit ve elit olmayan iki takım üzerinde Ueda ve

arkadaşları<sup>29</sup> tarafından yapılan bir çalışmada, elit futbol oyuncularının ortalama Yo-Yo AT1 koşu mesafeleri 2369 m olarak elde edilirken, elit olmayan takımın ise 2315 m koşu mesafesi sergilediği elde edildi. Buna karşılık, oyuncuların Yo-Yo AT2 testindeki performansları söylenen sıraya göre 1035 m ve 919 m olarak elde edilmiştir. Bahsi geçen çalışmada, iki takım arasındaki Yo-Yo AT1 testi bakımından anlamlı bir farklılık elde edilmezken, Yo-Yo AT2 testinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna karşılık Rampinini ve arkadaşları<sup>30</sup> tarafından yapılan farklı bir çalışmada, hem Yo-Yo AT1 hem de Yo-Yo AT2 testi bakımından amatör (1827 - 613 m) ve elit (2231 - 958 m) futbolcuların koşu mesafeleri arasında anlamlı bir farklılık gösterilmiştir. Ingebrigtsen ve arkadaşları<sup>22</sup> tarafından Norveçli elit ve daha alt düzeydeki bir futbol takımında yapılan çalışmada, elit futbolcuların Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 koşu mesafeleri 2033 m ve 747 m, daha alt düzeydeki oyuncuların koşu mesafeleri 1633 m ve 571 m olarak elde edilmiştir. Veale ve arkadaşları<sup>31</sup> tarafından aynı yaş grubundaki elit ve daha alt düzeydeki Avustralya takımlarında yapılan bir çalışmada, ortalama Yo-Yo AT1 koşu mesafeleri elit takım için 1910 m, diğer takım için 1438 m olarak elde edilmiştir. Benzer bir çalışma, Rostgaard ve arkadaşları<sup>32</sup> tarafından Danimarkalı futbolcularda yapılmıştır. Bahsi geçen çalışmada, elit ve daha alt düzeydeki genç futbolcuların Yo-Yo AT2 testindeki koşu mesafeleri ise 1023 m ve 893 m olarak elde edilmiştir. Ayrıca, Teplan ve arkadaşları<sup>33</sup> tarafından U17 Çek Cumhuriyeti U17 milli takımı ile U17 kategorisindeki en iyi ve en kötü takımdaki futbolcuların Yo-Yo AT1 koşu mesafelerinin karşılaştırıldığı çalışmada, U17 ulusal takımı oyuncularının Yo-Yo AT1 ortalama koşu mesafeleri 1940 m olarak elde edilirken, U17 kategorisindeki en iyi ve en kötü takımın koşu mesafeleri sıraya göre 1952.2 m ve 1488.5 m olarak elde edilmiştir.

Bu çalışmada, katılımcıların Yo-Yo AT1 testi için test öncesi laktat düzeylerinin 1,91±,53 (mmol/L), test sonunda 14,9±,72 (mmol/L) ve ayrıca test sonu maksimal kalp atım sayılarının 188,1±1,86 (atım/dk) olduğu

elde edilirken; Yo-Yo AT2 testi için test öncesi laktat düzeylerinin  $2,00 \pm 0,40$  (mmol/L), test sonunda  $15,7 \pm 1,10$  (mmol/L) ve test sonu maksimal kalp atım sayılarının  $191,0 \pm 3,09$  (atım/dk) olduğu elde edilmiştir. Ingebrigtsen ve arkadaşları<sup>22</sup> tarafından Norveçli elit ve daha alt düzeydeki bir futbol takımında yapılan çalışmada, elit futbolcuların Yo-Yo AT2 testindeki maksimal kalp atım sayısı değerleri  $181.5$  atım/dk, daha alt düzeydeki elit futbolcularda  $192.6$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Aynı çalışmada, Yo-Yo AT1 testi için elit ve daha alt düzeydeki elit futbolcuların ortalama  $KAH_{maks}$  değerleri söylenen sıraya göre  $183.7$  ve  $192.5$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Rampinini ve arkadaşları<sup>30</sup> tarafından profesyonel ve amatör futbolcularda yapılan çalışmada, profesyonel futbolcularda Yo-Yo AT1 testindeki ortalama  $KAH_{maks}$  değerleri  $188$  atım/dk, amatör futbolcularda  $191$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Yo-Yo AT2 testinde ise her iki grubun da ortalama  $KAH_{maks}$  değerleri  $189$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Seyis ve ark.,<sup>34</sup> profesyonel Türk futbolcuların Yo-Yo AT1 testinde ortalama  $KAH_{maks}$  değerini hazırlık döneminde  $188$  atım/dk, müsabaka sezonu öncesinde  $184$  atım/dk olarak elde etmişlerdir. Teplan ve ark.,<sup>33</sup> tarafından U17 kategorisinde mücadele eden futbolcularda yapılan bir çalışmada, Yo-Yo AT1 testindeki ortalama  $KAH_{maks}$  değerleri U17 Çek Cumhuriyeti ulusal takımı için  $197.2$  atım/dk, U17 liginin en iyi takımı için  $195.2$  atım/dk, en kötü takımı için  $194$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Sonuç olarak  $KAH$  antrenman protokolünde gerekli çalışma yoğunluğunu takip edebilmek için kullanılır<sup>35</sup> ve kan dolaşımı için bilgi sağlar.<sup>36</sup> Ayrıca, Yo-Yo AT testlerinde kalp hızındaki aşamalı artış veya  $KAH_{maks}$  değerine ulaşmak farklılık gösterebilir.<sup>37</sup> Bu sonuçlara göre, antrenmanlı ve profesyonel futbol oyuncularının test sonunda daha düşük kalp atım hızına sahip

oldukları ve daha düşük bir kalp atım hızında daha fazla mesafe katettikleri ileri sürülebilir.

Krustrup ve arkadaşları<sup>18</sup> tarafından yapılan bir çalışmada, Yo-Yo AT1 testinden önce futbolcuların ortalama  $KAH$  değerleri  $83$  atım/dk olarak ölçülmüş, testin  $440$  m,  $1080$  m ve  $1720$  metrelik koşu döneminden sonraki ortalama  $KAH$  değerleri söylenen sıraya göre  $158$ ,  $172$  ve  $181$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Ayrıca, test öncesi  $1.0$  mmol.L olarak ölçülen kan laktat konsantrasyonu test sonunda  $10.1$  mmol.L olarak elde edilmiştir. Test esnasında ulaşılan ortalama  $KAH_{maks}$  değeri  $187$  atım/dk olarak elde edilmiştir. Krustrup ve arkadaşları<sup>5</sup> tarafından yapılan bir başka çalışmada, Yo-Yo AT2 testinden önce futbolcuların ortalama  $KAH$  değerleri  $109$  atım/dk olarak ölçülürken, testin ilk  $80$  m,  $160$  m ve  $280$  metrelik bölümlerinde sporcuların  $KAH$  değerlerinin artarak söylenen sıraya göre  $157$ ,  $176$  ve  $184$  atım/dk olduğu belirlenmiştir. Test sonunda ise sporcuların ortalama  $KAH_{maks}$  değerleri  $191$  atım/dk olarak belirlenmiştir. Bahsi geçen çalışmada, kan laktat değerleri test öncesi  $2.4$  mmol.L olarak ölçülürken,  $280$  m sonra  $5.1$  mmol.L ve test sonunda  $11.5$  mmol.L olarak elde edilmiştir. İlgili çalışmada Yo-Yo AT1 testindeki kan laktat birikim oranı elit oyunculara göre amatör oyunculara daha fazladır. Ayrıca, Yo-Yo AT1 ile karşılaştırıldığında AT2 testinde kan laktat birikim oranı daha fazladır ve profesyonel oyuncular ile amatör oyuncular arasındaki farklılık daha yüksektir.<sup>30</sup> Sonuç olarak, yüksek aerobik kapasiteye sahip oyuncular, enerji temini için gerekli yüksek glikojen depolarına ve toparlanma süresinde bir artışa sahiptirler. Ayrıca aerobik kapasitesi yüksek olan oyuncular glikojen depolarında azalma olmadan ve laktat birikimini geciktirerek çok yüksek yoğunlukta ve daha uzun mesafe koşabilir.<sup>9</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testleri karşılaştırıldığında katılımcıların Yo-Yo AT1 testinde daha fazla mesafe katettiği görülür. Bu farklılık, Yo-Yo AT2 testindeki koşu hızının daha fazla olmasından ve bu nedenle sporcuların daha kısa sürede maksimal kalp atım sayılarına ulaşmasından kaynaklanır. Yo-Yo AT1 ve Yo-Yo AT2 testi esnasındaki kalp atım sayılarına bakıldığında, koşu mesafeleri arttıkça kalp atım hızının arttığı ve Yo-Yo AT2 testinde daha kısa mesafede maksimal kalp atım sayısına ulaşıldığı görülür. Her iki testin sonrasındaki 0, 1, 3, 5, 7 ve 9. dakikalarda elde edilen toparlanma kalp atım sayılarına bakıldığında, Yo-Yo AT1 testindeki toparlanma hızının daha Yo-Yo yüksek olduğu görülecektir.

Bunun nedeni, Yo-Yo AT2 testindeki maksimal kalp atım sayısının daha fazla olması ve yüksek bir koşu hızında testin yapılmasından dolayı, toparlanma süresinin daha uzun olmasından kaynaklandığı ileri sürülebilir. Testlerin sonundaki kan laktat değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen, Yo-Yo AT2 testi sonundaki kan laktat değerlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Yo-Yo AT2 testinde daha düşük bir mesafe katedilmesine rağmen, koşu hızının fazla olmasından dolayı testin daha fazla yorgunluğa neden olduğunu gösterir.

### KAYNAKLAR

1. Helgerud, J, Engen, C.L, Wisloff, U. and Hoff., J. (2001). "Aerobik Endurance Training Improves Soccer Performance". *Medicine Science in Sports Exercise*, 33 (11), 1925-1931.
2. Castagna, C, Impellizzeri, F.M, Chamari, K, Carlomango, D. and Rampinini, E. (2006). "Aerobik Fitness and Yo-Yo Continuous and Intermittent Tests Performances in Soccer Players: A Correlation Study". *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20 (2), 320-325.
3. Reilly, T, Bangsbo, J. and Franks, A. (2000). "Anthropometric and Physiological Predispositions for Elite Soccer". *Journal of Sport Sciences*, 18 (9), 669-683.
4. Andersen, J.L. (2006). "Planning of Strength Training in Soccer Players: Considerations and Important Aspects". In 5th International Conference on Strength Training.
5. Krstrup, P., Mohr, M., Nybo, L., Jensen, J.M., Nielsen, J.J. and Bangsbo, J. (2006). "The Yo-Yo IR2 Test: Physiological Response, Reliability, and Application to Elite Soccer". *Medicine Sciences in Sports Exercise*, 38(9), 1666-1673.
6. Ari, E. ve Deliceoğlu, G. (2021). "The prediction of repeated sprint and speed endurance performance by parameters of critical velocity models in soccer". *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 25 (2), 132-143.
7. Stolen, T, Chamari, K, Castagna, C. and Wisloff, U. (2005). "Physiology of Soccer: An Update". *Sports Medicine*, 35 (6), 501-536.
8. Bangsbo, J. (1994). "The Physiology of Soccer with Special Reference to Intense Intermittent Exercise". *Acta Physiologica Scandinavica*, 1-155.
9. Hoff, J. (2005). "Training and Testing Physical Capacities for Elite Football Players". *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 573-582.
10. Da Silva, D.C, Bloomfield, J., and Marins, B.C.J. (2008). "A Review of Stature, Body Mass and Maximal Oxygen Uptake Profiles of U17, U20 and First Division Players in Brazilian Soccer". *Journal of Sports Science and Medicine*, 7 (3), 309-319.
11. Bravo, D.F, Impellizzeri, M.F, Castagna, C, Bishop, D, and Wisloff, U. (2007). "Sprint vs. Interval Training in Football". *International Journal of Sports Medicine*, 29 (8), 668-674.
12. Çoruh, E. ve Müniroğlu, S. (1998). "Ankara'daki Profesyonel Futbol Takımlarının 14-16 yaş Grubu Oyuncularının Somatotip Özellikleri Üzerine Bir İnceleme". *Futbol, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4, 13-140.
13. Eniseler, N. (2010). *Bilimin Işığında Futbol Antrenmanı*. İzmir. Birleşik Matbaacılık.
14. Sproule, J, Kunalan, C, McNeill, M. and Wright, H. (1993). "Validity of 20-MST for Predicting VO<sub>2max</sub> of Adult Singaporean Athletes". *British Journal of Sports Medicine*, 27 (3), 202-204.
15. Bangsbo, J, Laia, F.M. and Krstrup, P. (2008). "The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: A Useful Tool for Evaluation of Physical Performance in Intermittent Sport". *Sports Medicine*, 38 (1), 37-51.
16. Aziz, R.A, Tan, C. K. and Teh, C.K. (2005). "A Pilot Study Comparing Two Field Tests with the Treadmill Run Test in Soccer Players". *Journal of Sports Science and Medicine*, 4 (2), 105-112.
17. Bangsbo, J, Mohr, M. and Krstrup, P. (2006). "Physical and Metabolic Demands of Training and Match-Play in the Elite Football Player". *Journal of Sports Science*, 24 (7), 665-674.
18. Krstrup, P, Mohr, M, Amstrup, T, Rysgaard T, Johansen J, Steensberg A, Pedersen, P.K. and Bangsbo, J. (2003). "The Yo-Yo Intermittent Recovery Test: Physiological Response, Reliability, and Validity". *Medicine Sciences in Sports Exercise*, 35 (4), 697-705.
19. Bayrakdaroğlu, S, Ari, E, Özkamçı, H. ve Can, İ. (2020). "The examination of Yo-Yo intermittent recovery test performance of young soccer players at different playing



- positions". Physical education of students. 24 (4), 235-41.
20. Fess, E. and Moran C. (1981). "Clinical Assessment Recommendations". Indianapolis: American Society of Hand Therapists, 1-24.
21. Sirotic, A.C. and Coutts A.J. (2007). "Physiological and Performance Test Correlates of Prolonged, High-Intensity, Intermittent Running Performance in Moderately Trained Women Team Sport Athletes". Journal of Strength and Conditioning Research, 21(1); 138-144.
22. Ingebrigtsen, J, Bendiksen, M, Randers, M.B, Castagna, C, Krustup, P. and Holtermann, A. (2012). "Yo-Yo IR Testing of Elite and Sub-Elite Soccer Players: Performance, Heart Rate Response and Correlations to Other Interval Tests". Journal of Sports Science, 30 (13), 1337-1345.
23. Can, I, Cihan, H. (2013). "Yo-Yo Aralıklı Toparlanma Testleri ve Sportif Performans Üzerine Genel Bir Değerlendirme". Spormetre, 11 (2), 81-94.
24. Can, I, Cihan, H, İmamoğlu, R, Albayrak, A.Y. ve Arı, E. (2013). "Changes in the Athletic Performances of Soccer Players From Pre and Post Training". 4. International Conference on Sport and Exercise Science, Bangkok-Tailand.
25. Cihan, H, Can, İ, Seyis, M. ve Arı, E. (2011). "Profesyonel Erkek Futbolcuların Aerobik Kapasite ve Toparlanma Sürelerinin Belirlenmesi". 1. Uluslararası Fiziksel Aktivite Beslenme ve Sağlık Kongresi Kitabı. 173-174.
26. Chaouachi, A, Manzi, V, Wong, D.P, Chaalali, A, Laurencelle, L, Chamari, K. and Castagna, C. (2010). "Intermittent Endurance and Repeated Sprint Ability in Soccer Players". Journal of Strength and Conditioning Research, 24 (10); 2663-2669.
27. Mujika, I, Santisteban, J, Impellizzeri, F.M. and Castagna, C. (2009). "Fitness Determinants of Success in Men's and Women's Football". Journal of Sports Science, 27 (2), 107-114.
28. Dupont, G, Defontaine, M, Bosquet, L, Blondel, N, Moalla, W. and Berthoin, S. (2009). "Yo-Yo Intermittent Recovery Test Versus The Université de Montréal Track Test Relation with A High-intensity Intermittent Exercise". Journal of Science and Medicine in Sport, 13(1), 146-150.
29. Ueda, S, Yamanaka, A, Yoshikawa, T, Katsura, Y, Usui, T, Orita, K. and Fujimoto, S. (2011). "Differences in Physiological Characterization Between Yo-Yo Intermittent Recovery Test Level 1 and Level 2 in Japanese College Soccer Players". International Journal of Sport and Health Science, 9, 33-38.
30. Rampinini, E, Sassi, A, Azzalin, A, Castagna, C, Menaspa, P, Carlomango, D. and Impellizzeri, F.M. (2010). "Physiological Determinations of Yo-Yo Intermittent Recovery Test in Male Soccer Players". European Journal of Applied Physiology, 108 (2), 401-409.
31. Veale, J.P, Pearce, A.J. and Carlson, J.S. (2010). "The YoYo Intermittent Recovery Test (Level 1) to Discriminate Elite Junior Australian Football Players". Journal of Science and Medicine in Sport, 13 (3), 329-331.
32. Rostgaard, T, Iaia, F.M, Simonsen, D.S. and Bangsbo, J. (2008). "A Test to Evaluation the Physical Impact on Technical Performance in Soccer". Journal of Strength and Conditioning Research, 21 (1), 283-292.
33. Teplan, J, Maly, T, Zahalka, F, Hrasaky, P, Mala, L. and Heller, J. (2012). "The Level and Differences of Aerobic Capacity in Three Different Young Soccer Team in the U17 Category". Sport
34. Seyis, M, Cihan, H. ve Can, İ. (2011). "Elit Futbolcuların Hazırlık Periyodu ve Müsabaka Sezonu Esnasındaki Aerobik Kapasite ve Toparlanma Sürelerinin Oyun Pozisyonlarına Göre Karşılaştırılması". Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 13 (4), 24-38.
35. Svensson, M. and Drust, B. (2005). "Testing Soccer Players". Journal of Sports Sciences, 23 (6), 601-618.
36. Ali, A. and Farrally, M. (1991). "Recording Soccer Player's Heart Rates During Matches". Journal of Sports Science, 9 (2), 183-189.
37. Walker, S. and Turner, A. (2009). "A One-Day Field Test Battery for the Assessment of Aerobic Capacity". Anaerobic Capacity, Speed and Agility of Soccer Players, Strength and Conditioning Journal, 31 (6), 52-60.

## 12-15 Yaş Müsabık Yüzme Sporcularının Solunum Parametrelerinin Müsabaka Dereceleri ile İlişkisinin İncelenmesi

Investigation of The Relationship of The Respiratory Parameters of Competitive Swimming Athletes  
Aged 12-15 and The Grade of Competition

Mehmet Onur SEVER<sup>1</sup>, Serdar BAYRAKDAROĞLU<sup>2</sup>, Ebru ŞENEL<sup>3</sup>, Mine KOÇ<sup>4</sup>

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı; 12 – 15 yaş arası müsabık yüzme sporcularının solunum parametrelerinin müsabaka dereceleri ile ilişkisinin incelenmesidir. Bu amaçla çalışmaya Gümüşhane Gençlik Spor İl Müdürlüğü adına müsabakalara katılan ve haftada en az beş gün antrenman yapan 12 – 15 yaş aralığındaki 7 kadın 5 erkek toplam 12 amatör yüzücü gönüllü olarak katılmıştır (n=12, yaş: 12,33±0,98 yıl, boy uzunluğu=1,51±0,14 cm, vücut ağırlığı=42,58±8,63 kg). Verilerin değerlendirilmesinde sporcuların ölçüm sonuçları ve yüzme performansları arasındaki ilişkinin incelemek için Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır. Sporcuların vital kapasite (VC) ve maksimal istemli ventilasyon (MVV) değerleri ile 50 metre-100 metre serbest yüzme dereceleri aralarında istatistikî olarak anlamlılık düzeyinde ilişki olmadığı (p>0,05) tespit edilmiştir. Buna karşın zorlu vital kapasite (FVC) değerleri ile 50 m yüzme performans derecesinde negatif ve orta üzerinde anlamlı seviyede ilişki belirlenmiştir (r=-,699; p<0,05). FVC değerleri ile 100 metre serbest stil yüzme dereceleri arasındaki ilişkide ise hem negatif hem de orta seviyenin üzerinde anlamlı fark (r=-,636; p<0,05) görülmemiştir. Sonuç olarak gelişim grubundaki yüzme branşı sporcularının solunum parametrelerinden zorlu vital kapasite (FVC) değerinin müsabaka dereceleri ile ilişkili olduğu ve solunum parametrelerinin geliştirilmesinin sporcuların performanslarını artırması açısından önemli olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Antrenman, Solunum, Yüzme.

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine the relationship between respiratory parameters and competition degrees of competitive swimmers between the ages of 12 and 15. For this purpose, 12 amateur swimmers, 7 females and 5 males, aged between 12-15 years, participating in competitions on behalf of Gümüşhane Provincial Directorate of Youth and Sports and training at least five days a week, participated voluntarily (n=12, age: 12.33±0.98 years), height=1.51±0.14 cm, body weight=42.58±8.63 kg). Spearman Correlation analysis was used to examine the relationship between the measurement results of the athletes and their swimming performance in the evaluation of the data. It was determined that there was no statistically significant relationship (p>0.05) between the vital capacity (VC) and maximal voluntary ventilation (MVV) values of the athletes and 50 meters-100 meters free swimming degrees. On the other hand, there was a negative and above-average significant correlation between forced vital capacity (FVC) values and 50 m swimming performance (r=-.699; p<0.05). In the relationship between FVC values and 100 meters freestyle swimming degrees, there was no significant difference (r = -.636; p <0.05) both negative and above the middle level. As a result, it was observed that the forced vital capacity (FVC) value, which is one of the respiratory parameters of the swimming athletes in the development group, is related to the competition degrees and that the development of respiratory parameters is important in terms of increasing the performance of the athletes.

**Key Words:** Swimming, Respiratory, Training.

*Bu çalışma için İlgili Üniversitenin Etik Kurulu'ndan etik izin (Karar Tarih: 03/05/2021) alınmıştır.*

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet Onur SEVER, Hareket ve Antrenman, Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, onursever@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6422-9144

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Serdar BAYRAKDAROĞLU, Hareket ve Antrenman, Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümü, sbayrakdaroglu@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2166-6675

<sup>3</sup>Arş. Gör. Ebru ŞENEL, Spor Yönetimi, Gümüşhane Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümü, ebru.senel@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4157-2382

<sup>4</sup>Dr., Mine KOÇ, Hareket ve Antrenman, Adıyaman Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü, minekoc0683@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5853-5361

**İletişim / Corresponding Author:**  
**e-posta/e-mail:**

Mehmet Onur SEVER  
onursever@gumushane.edu.tr,

**Geliş Tarihi / Received:** 01.06.2021  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 06.09.2021

## GİRİŞ

Spor, bireyin rekabet gücü ve alınan kararlarla başarı elde etmek için yaptığı belirli kurallara sahip fiziksel aktivitelerdir.<sup>1-3</sup> Ayrıca spor daha önceden belirlenmiş kurallara uyma gerekliliği olan, pek çok amaç ve araçlar ile gösterilen, performans geliştirici bedensel etkinliklerdir.<sup>2</sup>

Özellikle son yıllarda, çocukluk döneminde yapılabilecek spor dalları arasında sıklıkla tercih edilen yüzme, diğer spor branşlarının alt yapısını hazırlarken aynı zamanda sporcuda özellikle kol-bacak hareketleri üzerinde yoğun bir çalışma gerektirir ve vücudun her bir bölgesini aynı düzeyde kullanmayı sağlar. Ayrıca yüzme spor dalları arasında en simetrik olanıdır ve postür yapısına sağladığı katkıyla çocuklar tarafından talep gören bir egzersizdir.<sup>4</sup>

Yüzme, bireyin belli bir mesafeyi geçebilmesi için su içerisinde yaptığı anlamlı hareketlerin tamamı olarak adlandırılırken sportif yüzme sporcunun su içerisinde belirli bir mesafeyi geçebileceği en kısa sürede tamamlama becerisi olarak tanımlanabilir. Yüzme dayanıklılık, çabukluk, esneklik gibi motorik özelliklerin gelişimi üzerinde olumlu etkiye sahipken, aynı zamanda sakatlık riski de diğer branşlara göre minimum düzeydedir. Yüzme branşında sportif verimi sağlamak için bireylerin küçük yaşlarla bu branşa yönelmesi, donanımlı ve iyi bir antrenör tarafından yönlendirilmesi ve çalıştırılması, sosyal çevresinden yardım alması gerekebilir.

Bir yüzücü yüzme branşında istenilen başarıya ulaşmak istiyorsa öncelikle kaliteli ve sistemli bir antrenman programı ve beslenme düzeni ile dinlenme periyotlarına önem göstermesi gerekir.<sup>5</sup>

Yüzme sporunu diğer branşlardan ayıran en belirgin farklılık, suyun yüzeyinde kalabilmek amacıyla kol ve bacakların aynı zamanda veya farklı kullanımla yatay hareket sağlamak için enerji sarf edilmesidir. Diğer farklar su içerisinde daha kolay hareket edebilmek için sürtünmeyi en aza indirmek üzerinedir. Ayrıca suyun nefes alıp verme üzerinde zorlayıcı ve güçlü bir etkisi vardır ve 'hedeflenen bir mesafeyi kat etmek için kullanılan enerji aynı mesafeyi koşmak için 4 kat enerji ile eş değerdir' denebilir.<sup>6</sup> Buna ek olarak dayanıklılığın daha önemli olduğu uzun mesafe yüzücüler için oksijen debisinin yüksek olması önem arz etmektedir. Dolayısıyla oksijen kapasitesi yüksek olan sporcular, dayanıklılığın ön planda olduğu müsabakalarda rakiplerine göre daha iyi performans düzeyine erişirler.<sup>5</sup>

12 – 15 yaş aralığındaki müsabık sporcuların solunum parametreleri ile müsabaka derecelerinin incelenerek ilişkilendirilmesi ve müsabaka performanslarının artırılması için antrenman bilimine ve aynı zamanda literatüre katkı sağlayacağını düşünülmesi çalışmamızın amacını oluşturmaktadır.

## MATERYAL VE METOT

### Katılımcılar

Araştırma grubunu, Gümüşhane Gençlik Spor İl Müdürlüğü adına müsabakalara katılan ve haftada en az beş gün antrenman yapan 12 – 15 yaş aralığındaki 7 kadın 5 erkek toplam 12 amatör yüzücü oluşturmaktadır (n=12, yaş: 12,33±0,98 yıl, boy uzunluğu=1,51±0,14 cm, vücut ağırlığı=42,58±8,63 kg). Katılımcılar ve veliler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve veli rıza onam formu imzalatılarak çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamışlardır.

### Verilerin Toplanması

Verilerin elde edilmesi için araştırma grubu boy, vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, maksimum istemli ventilasyon (MVV), vital kapasite (VC), zorlu vital kapasite (FVC) ölçümlerine dahil edilmiştir. Test sonuçlarını etkilemesi bakımından öğrenme etkisinin ortadan kaldırılması amaçlanarak test prosedürü hakkında bilgi verilmiş ve hareketlerin öğretim aşaması tamamlanacak şekilde planlanmıştır.

## Veri Toplama Araçları

### Boy, Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndeksi Ölçümleri

Araştırmaya katılan katılımcıların boy uzunluk ölçüleri hassasiyet değeri  $\pm 1$ mm olan Holtain marka stadiometre aracılığıyla belirlenmiştir. Boy uzunlukları, denegin nefesini tuttuğu anda, çıplak ayak ve anatomik duruş sağlanmışken, baş üstü tablası verteks noktasına temas eder duruma getirilerek ölçülmüştür. Ölçüm esnasında elde edilen değerler 'cm' olarak kayıt altına alınmıştır. Araştırmaya katılan katılımcıların ağırlık ölçümleri  $\pm 100$  gr hassasiyet değerine sahip kantar ile belirlenmiştir. Ölçüm esnasında deneklerin anatomik duruş pozisyonunda, çıplak ayak ve üzerinde yalnızca şort bulundurmaları istenirken, elde edilen değerler 'kg' cinsinden kaydedilmiştir. Beden kitle indekslerine ağırlık değerlerinin (kg), boyun (m) karesine bölünmesi ile ulaşılmıştır.

### Vital Kapasite Ölçümü (VC)

Katılımcılardan normal nefes alırken yavaş ancak mümkün olduğunca derin nefes alması istenmiştir. Ardından alınan havayı tamamen ekspire etmesi talep edilmiş ve testin üç kez tekrarı alınmıştır. Kabul edilen en iyi çalışma değeri alınan en iyi 2 test sonucu arasındaki farkın 200 ml' den daha az olması şartıyla belirlenmiştir.

### Zorlu Vital Kapasite (FVC)

Katılımcılardan maksimum bir inspirasyonun ardından en az 6 sn'den kısa olmamak koşuluyla hızlı ve etkili

ekspirasyon yapması talep edilmiştir. Kabul edilen en iyi çalışma değeri alınan en iyi 2 test sonucu arasındaki farkın 200 ml' den daha az olması şartıyla değerlendirmeye alınmıştır.

### Maksimal İstemli Ventilasyon (MVV)

Katılımcıların 60 sn içerisinde alabileceği hava hacmini (lt/dk) tespit etmek için oturma pozisyonunda 12 sn boyunca hızlı ve güçlü nefes alıp vermesi istenmiş ve deneklerden iki test tekrarı alınmıştır. Elde edilen iki test değerinden en iyi olanı değerlendirmeye alınmıştır.<sup>7</sup>

### Verilerin Değerlendirilmesi

Ulaşılan veriler üzerindeki istatistiki analiz için SPSS (Statistical Paskage for the Science) 22.0 programından yararlanılmıştır. Ortalama ve standart sapma değerleri, çalışmaya katılan sporcuların ölçüm sonuçlarına ilişkin tanımlayıcı istatistiklerden hesaplanmıştır. Sporcuların ölçüm sonuçları ve yüzme performansları arasındaki ilişkinin incelenmesinde ise Spearman Korelasyon analizi kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma etiği kapsamında Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden 2021 / 4 sayılı karar ile ve Gümüşhane Gençlik Spor İl Müdürlüğü'nden 30.04.2021 tarihinde uygulama izni alınmıştır. Araştırmada katılımcıların 18 yaş altı olması nedeniyle gerekli bilgilendirme yapılmış ve veli onam formu imzalatılarak çalışmaya katılımları sağlanmıştır. Çalışmada gönüllülük esas alınmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Sporcuların Ölçüm Sonuçlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Ortalama	SS
Yaş	12	12,33	0,98
Boy uzunluğu	12	1,51	0,14
Vücut ağırlığı	12	42,58	8,63
BKI	12	18,67	2,71
VC	12	2,88	0,72
FVC	12	2,66	0,87
MVV	12	88,16	24,49
50 m serbest yüzme	12	37,77	6,22
100 m serbest yüzme	12	85,34	15,85

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan sporcuların ortalama yaşının 12,33±0,98 yıl, ortalama boy uzunluğunun 1,51±0,14 m, ortalama vücut ağırlığının 42,58±8,63 kg, ortalama BKI değerinin 18,67±2,71 kg/m<sup>2</sup> olduğu görülmektedir. Sporcuların ortalama VC değerinin

2,88±0,73 ml, ortalama FVC değerinin 2,66±0,87 ml, ortalama MVV değerinin 88,16±24,49 ml, ortalama 50 m serbest stil yüzme süresinin 37,77±6,22 sn, ortalama 100 m serbest stil yüzme süresinin 85,34±15,85 olduğu görülmektedir.

**Tablo 2. Araştırmaya Katılan Sporcuların Yaş, Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı ve BKI Değerleri ile 50 m Serbest Stil ve 100 m Serbest Stil Yüzme Dereceleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesine İlişkin Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları**

		Yaş	Boy uzunluğu	Vücut ağırlığı	BKI	50 m serbest yüzme	100 m serbest yüzme
Yaş	r	1					
	p						
Boy uzunluğu	r	,600*	1				
	p	,039					
Vücut ağırlığı	r	,506	,606*	1			
	p	,094	,037				
BKI	r	-,071	-,233	,564	1		
	p	,827	,466	,056			
50 m serbest yüzme	r	-,571	-,533	-,592*	-,042	1	
	p	,052	,075	,043	,897		
100 m serbest yüzme	r	-,613*	-,519	-,515	,056	,972**	1
	p	,034	,084	,087	,863	,000	

\*\*p<0,01;\*p<0,05

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların boy uzunluğu ve BKI değerleri ile 50 metre ve 100 metre serbest yüzme derecelerinin arasında istatistiki olarak anlamlı düzeyde ilişki olmadığı (p>0,05), yaşları ile 50 metre yüzme derecelerinin arasında anlamlı düzeyde ilişki olmadığı (p>0,05), ancak yaşları ile 100 metre serbest yüzme dereceleri arasında negatif ve orta seviyenin üzerinde anlamlı düzeyde ilişki olduğu (r=-

,613; p<0,05), vücut ağırlıkları ile 100 metre serbest dereceleri arasında istatistiki açıdan anlamlı düzeyde ilişkili olmadığı (p>0,05), ancak vücut ağırlıkları ile 50 metre serbest derecelerinin aralarında negatif ve orta seviyede anlamlı ilişki (r=-,592; p<0,05) görülmektedir. Yaş arttıkça 100 m serbest yüzme dereceleri (saniye) azalmakta, vücut ağırlığı arttıkça 50 m serbest yüzme dereceleri (saniye) azalmaktadır.

**Tablo 3. Araştırmaya Katılan Sporcuların Solunum Parametreleri Değerleri ile 50 m Serbest Stil ve 100 m Serbest Stil Yüzme Dereceleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesine İlişkin Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları**

		VC	FVC	MVV	50 m serbest yüzme	100 m serbest yüzme
VC	r	1				
	p					
	N					
FVC	r	,671*	1			
	p	,017				
	N	12				
MVV	r	,853**	,469	1		
	p	,000	,124			
	N	12	12			
50 m serbest yüzme	r	-,413	-,699*	-,245	1	
	p	,183	,011	,443		
	N	12	12	12		
100 m serbest yüzme	r	-,392	-,636*	-,259	,972**	1
	p	,208	,026	,417	,000	
	N	12	12	12	12	

\*\*p<0,01;\*p<0,05

Tablo 3 incelendiğinde, katılımcıların VC ve MVV değerleri ile 50 metre ve 100 metre serbest dereceleri arasında istatistiki açıdan anlamlı düzeyde bağlantı olmadığı ( $p>0,05$ ), FVC değerleri ile 50 metre serbest derecelerinin arasında negatif ve orta seviyenin üzerinde anlamlı düzeyde ilişki

olduğu ( $r=-,699$ ;  $p<0,05$ ), FVC değerleri ile 100 metre serbest derecelerinin aralarında negatif ve orta seviyenin üzerinde anlamlılık seviyelerinde ilişkiler olduğu ( $r=-,636$ ;  $p<0,05$ ) görülmektedir. FVC değeri arttıkça 50 metre ve 100 metre serbest yüzme performansları (saniye) azalmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmada sporcuların boy uzunluğu ve BKİ değerleri ile 50 metre ve 100 metre serbest yüzme dereceleri ve yaşları ile 50 metre serbest yüzme dereceleri arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülürken, vücut ağırlıkları ile 100 m dereceleri arasında da anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 2,  $p>0,05$ ). Bu sonuçtan yola çıkarak sporcuların boy uzunluğu ve BKİ değerlerinin 50 m ve 100 m; yaşların 50 m ve vücut ağırlıklarının 100

m performans değerleri üzerinde etkileyici bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılabilir. İnan (2009), genç yüzücülerde müsabaka performansı üzerinde antropometrik değerler, fizyolojik özellikler ve fiziksel faktörlerin etkisini incelediği çalışmasında, 50 m ve 400 m yüzme mesafesinde derece elde eden, edemeyen yüzücülerin boy, kilo değerlerinin arasında istatistiki açıdan anlamlı fark görülmemiştir.<sup>8</sup> Kaya (2012), yaptığı çalışmasında, erkek yüzücülerde 50 m

serbest stil yüzme süreleri ile vücut ağırlık değerleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.<sup>9</sup> Ayrıca Güler (2000) yaptığı çalışmada yüzücülerin sırtüstü stil yüzme zamanları ile boy uzunlukları arasında anlamlı bir ilişki saptamazken<sup>10</sup> benzer şekilde Özlü ve Akkuş (2016) da çalışmalarında 50 metre serbest stil yüzme süreleri ile boy uzunluğunda anlamlı bir ilişki olmadığını belirlemişlerdir<sup>11</sup> ve araştırma sonuçları bu çalışmaya ait bulguları destekler niteliktedir ( $p > 0,05$ ). Fakat Vitör ve Böhme (2010), 12-14 yaş grubunda ve deneyim süreleri 3-4 yıl olan sporcular ile yaptıkları çalışmada, yüzücülerin performansları ile kilo değerleri arasında pozitif-orta seviyede istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.<sup>12</sup> Yapılan çalışmalara ait bulgular bu çalışma sonuçları ile benzerlik göstermemektedir.

Çalışmada, sporcuların yaşları ile 100 metre serbest yüzme dereceleri arasında negatif ve orta seviyenin üzerinde ve vücut ağırlıkları ile 50 metre serbest yüzme dereceleri arasında negatif ve orta seviyede istatistiki olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 2,  $p < 0,05$ ). Buna göre sporcularda yaş büyüdükçe 100 m yüzme dereceleri (saniye) azalırken, vücut ağırlığı arttıkça 50 m serbest yüzme dereceleri (saniye) azaldığı söylenebilir. Özlü (2012), 19-27 yaş grubunu içeren erkek yüzücülerle yaptığı çalışmada, yüzme sporcularının 50 metre yüzme süreleri ile kilo arasında negatif ve düşük düzeyde bir ilişki tespit etmiştir.<sup>13</sup> Geladas ve ark (2005), genç yüzücülerde fiziksel ve somatik özellikleri ile ilgili yaptıkları çalışma sonucunda erkek yüzücülerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıkları ile 100 metre serbest performans değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur.<sup>14</sup> Kadın yüzücülerde ise sadece boy uzunluğu ile 100 metre performansı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Yine Koçak (2014) 11- 18 yaşları arasında adölesan yüzücülerle yaptığı çalışmada kısa ve orta mesafe performans değeri ile boy ve kilo değerleri arasında istatistiki olarak anlamlı fark tespit etmiştir ( $p < 0,05$ ).<sup>15</sup> Yapılan çalışmalara ait bulgular bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Yapılan çalışma sonucunda sporcuların VC ve MVV değerleri ile 50 metre ve 100 metre serbest dereceleri arasında istatistiki açıdan anlamlılık bulunmamıştır (Tablo 3,  $p > 0,05$ ). Dolayısıyla VC ve MVV parametrelerinin 50 m ve 100 m serbest yüzme derecelerini belirlemede etkisi olmadığı söylenebilir. Kutlu ve Cicioğlu (1995), 9,5 aylık dönem içerisinde ve 4 ayrı dönemi kapsayan Yıldız Milli Takım Güreşçilerinin solunum parametrelerini inceledikleri çalışmada tüm dönemdeki ölçümler arasında MVV değerlerinde farkın anlamlı olmadığını belirtmişlerdir.<sup>16</sup> Ayrıca Hancox, (1985) ve Gökçe (1991), yaptıkları çalışmada MVV değerlerinde antrenmanın etkisinin olmadığı belirtmişlerdir<sup>17-18</sup> ve çalışmalar bu çalışmayla istatistiksel olarak paralellik göstermektedir ( $p > 0,05$ ). Ancak Kandeydi (1994) yaptığı çalışmada, 3 ay boyunca yüzme antrenmanı yapan üniversite öğrencilerinin antrenman periyodu sonunda MVV değerlerinde anlamlı fark bulmuştur.<sup>19</sup> Aydın ve Koca (2014) 11 yüzme eğitim grubu ve 8 katılımcı kontrol grubu üzerinde yaptıkları çalışma sonucu gruplar arasında yapılan karşılaştırmada MVV değerinde istatistiksel olarak anlamlılık tespit etmiştir.<sup>20</sup> Yine Bjurström ve Schoene (1987) tarafından yapılan çalışmada 18-20 yaşlarını kapsayan elit yüzücülerde VC değerleri deney grubuna göre kontrol grubunda daha yüksek değerler olarak saptanmıştır ve anlamlılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).<sup>21</sup> Yapılan çalışmalara ait bulgular bu çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermemektedir.

Çalışmada FVC değerleri ile 50 m ve 100 m serbest yüzme dereceleri arasında negatif ve orta seviyenin üzerinde anlamlı düzeyde ilişki saptanmıştır (Tablo 3,  $p < 0,05$ ). Bu durumda sporcuların zorlu vital kapasitesinin performans üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Kubiak ve Janczaruk (2005) 310 elit yüzücülerden oluşan ve 12- 14 yaş sporcular ile yaptığı çalışmada 6 aylık çalışma periyodu neticesinde FVC ve FEV1 parametrelerinde pozitif yönde artış saptamıştır.<sup>22</sup> Krzymowska ve ark (2019) 8 haftalık periyotta düzenli antrenman yapan (ST) ve 8 hafta boyunca yüzme antrenmanına ilaveten solunum kası geliştirme

antrenmanları (IMT) dahil eden iki grup ile yaptığı çalışma sonucunda ön test ve son test değerlerinde ST grubunda yalnızca VC değerlerinde anlamlı farka rastlanırken, IMT grubunda VC, FVC değerlerinde artış gözlemlenmiştir.<sup>23</sup> Rumaka ve ark. (2007) yaptıkları çalışmada, düzenli yüzme antrenmanı yapan 11 kadın ve yüzme antrenmanı yapmayan 40 kadının katılımıyla 12 hafta sonunda gruplar arası solunum parametrelerinde VC, FVC değerlerinde anlamlı fark tespit etmişlerdir.<sup>24</sup> Wells ve ark. (2005), elit, performans ve kontrol grubu olarak üç gruba ayırdığı 12-15 yaş aralığında yüzücülerle yaptığı çalışmada ön test ve son test değerleri sonucunda VC, FVC parametrelerinde performans ve elit yüzücü grubunda istatistiksel olarak anlamlı fark saptanırken, kontrol grubunda ise anlamlı fark tespit edememişlerdir.<sup>25</sup> Ayrıca Erdil ve ark. (1995), Moğulkoç ve ark. (1997), Tunay (2004), Çoksevrim ve ark., Erol ve ark. (1999), Gökdemir ve ark (2007), Doherty ve ark (2007) yaptıkları çalışmalar sonunda FVC değerlerinde anlamlı fark bulmuşlardır ve çalışmamız ile benzerlik göstermektedir ( $p<0,05$ ).<sup>26-27-28-29-30-31-32</sup> Fakat Özgül ve ark (2015), yüzücüler üzerinde 8 haftalık bir

antrenman programının solunum fonksiyonlarına etkisini inceledikleri çalışma sonunda FVC değerleri arasında anlamlı farklılık saptayamamıştır.<sup>33</sup> Koç ve Günay (2000) çalışmalarında, hentbolcularda sekiz haftalık fiziksel aktivite sonucunda, FVC parametresinde anlamlı farklılık tespit edememişlerdir.<sup>34</sup> Yine Taşgın ve Dönmez (2009), 10- 16 yaş sedanter çocuklarda yaptığı çalışmada 3 aylık antrenman periyodunun solunum parametrelerinden FVC değeri üzerinde etkisiz olduğunu belirtmişlerdir<sup>35</sup> ve çalışmalara dair elde edilen bulgular, çalışmamız ile benzerlik göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

Sonuç olarak gelişim grubundaki yüzme branşı sporcularının solunum parametrelerinden zorlu vital kapasite (FVC) değerinin müsabaka dereceleri ile ilişkili olduğu ve solunum parametrelerinin geliştirilmesinin sporcuların performanslarını artırması açısından önemli olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanında bu çalışmanın, daha fazla sporcu ile farklı yaş gruplarında ve kontrol grubu ve denek grubu oluşturularak çalışılması, çalışmaların birbirini desteklemesi açısından önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Biçer, T. (2007). "Sporda Duygu ve Aklın Yönetimi". Beyaz Yayınları, İstanbul.
2. Erdemli, A. (2002). "Temel Sorunlarıyla Spor Felsefesi". E Yayınları, İstanbul.
3. Atasoy, H. (2018). Yüzme Antrenmanlarının 8-10 Yaş Performans Grubu Yüzücülerinin Serbest Stil Dereceleri ile Bazı Antropometrik ve Motorik Özellikler Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
4. Maglischo, E.W. (2003). "Swimming Fastest". Human Kinetics, United States of America, p.791.
5. Günay, E. (2007). Düzenli Yapılan Yüzme Antrenmanlarının Çocukların Fiziksel ve Fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
6. Odabaş, B. (2003). 12 Haftalık Yüzme Temel Eğitim Çalışmalarının 7-12 Yaş Grubu Kız ve Erkek Yüzücülerin Fiziksel ve Motorsal Özellikleri Üzerine Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
7. Medicine, A.C.O.S. (2013). "Acsm's Guidelines For Exercise Testing And Prescription". Lippincott Williams and Wilkins.
8. İnan, Ş. ve Saygın, Ö. (2019). "Genç Yüzücülerde Antropometrik, Fizyolojik ve Fiziksel Özelliklerin Müsabaka Performansına Etkisinin Araştırılması". Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi. 5 (4), 183-191.
9. Kaya, B. (2012). "9-11 Yaş Grubu Serbest Yüzücülerde Kulaç Uzunluğu ve Sıklığının Performansa Etkisi". Sport Sciences, 7 (2), 27-36.
10. Güler, Ç.G. (2000). 9-18 Yaş Grubu Müsabık Yüzücülerde Eklem Hareket Genişliğinin ve Antropometrik Parametrelerin Yüzme Performansı ile İlişkisi ve Bunu Temel Alan Yeni Bir Esneklik Programının Düzenlenmesi". (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
11. Özlü, M. Akkuş, H. (2016). "Effects of the Anthropometric and Kinematic Parameters on 50 M



- Freestyle Swimming Performances”. *Türk Spor ve Egzersiz Dergisi*, 18 (1), 114-118.
12. Vitor, F.D. and Böhme, M.T. (2010). “Performance of Young Male Swimmers in The 100- Meters Front Crawl”. *Pediatric Exercise Science*, 22, 278-287.
  13. Özlü, M. (2012). 50 M Serbest Yüzme Performansına Antropometrik ve Kinematik Parametrelerin Etkisi. (Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
  14. Geladas, N. Nassis, G. and Pavlicevic, S. (2005). “Somatic and Physical Properties of Young Swimmers Adjusting the Sprint Swimming Feature”. *International Journal of Sports Medicine*, 26 (02), 139-144.
  15. Koçak, U. (2014). Adölesan Yüzücülerde Performansın Belirleyicileri. (Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
  16. Kutlu, M. ve Cicioğlu, İ. (1995). “Türkiye Grekoromen ve Serbest Yıldız Milli Takım Güreşçilerinin Gelişmiş Fizyolojik Özelliklerinin Analizi”. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Teknolojisi Dergisi*, 7-14.
  17. Hancox, B. Whyte Grosh, A. Ahuja, A. and Khanna, G. (1985). “Pulmonary Capacities Of Different Groups Of Sportmen in India”. *Br J Sports Med*, 19, 175.
  18. Gökçe, E. (1991). 9-12 Yaş Futbolcularda Uzun Süreli Aerobik Antrenmanın Kan Dolaşım ve Solunum Parametrelerine Etkileri. (Yüksek Lisans Tezi), İ. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
  19. Kandeydi, O. (1994). Düzenli Yüzme Antrenmanı Yapan Üniversite Öğrencilerinde Görülen Fizyolojik Değişiklikler. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
  20. Aydın, G. and Koca, İ. (2014). “Swimming Training And Pulmonary Variables in Women”. *Journal of Human Sport & Exercise*, 9 (1), 474-480.
  21. Bjurstrom, R. and Schoene, R. (1987). “Control of Ventilation in Elite Synchronized Swimmers”. *J Appl Physiol*; 63, 1019-1024.
  22. Kubiak-Janczaruk, E. (2005). “Spirometric Evaluation of The Respiratory System İn Adolescent Swimmers”. *Ann Acad Med Stetin*, 51, 105-113.
  23. Krzymowska, P, Kurzaj, M, Seidel, W. and Rożek Piechura, K. (2019). “Eight Weeks of Inspiratory Muscle Training Improves Pulmonary Function in Disabled Swimmers-A Randomized Trial”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (10), 1747.
  24. Rumaka, M. Abeberga-Augskałne, L and Upitis, I. (2007). “Effect Of A 12- Week Awimming-Training on Spirometric Parameters variables in Teenage Females”. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 1 (2), 2.
  25. Wells, G, Pyley, M, Thomas, S, Goodman, L. and Duffin, J. (2002). “Effects of Concurrent İnspiratory and Expiratory Muscle Training on Respiratory and Exercise Performance İn Swimmers”. *Eur J Appl Physiol*, 9, 527-540.
  26. Erdil, G, Durusoy, F, İşleğen, Ç, Yolaz, G. (1984). “Elit Masa Tenisçilerinin Fizyolojik Kapasite Ölçümleri”. *Spor Hekimliği Dergisi*, 19, 15-22.
  27. Moğulkoç, R, Baltacı, Keleştimur, K, Koç, H. ve Özdemirli, S. (1997). “16 Yaş Grubu Sporcu Genç Kızlarda Max VO2 ve Bazı Solunum Parametreleri Üzerine Bir Araştırma”. *G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2, 11.
  28. Tunay, H. (2004). “Düzenli Olarak Basketbol Antrenmanı Yapan 8–12 Yaş Çocukların Solunum Fonksiyon Testlerinin Değerlendirilmesi”. VII. Spor Bilimleri Kongresi Özet Kitapçığı, (s.106), Antalya,
  29. Çoksevım, B. Karahan, M. Yaba, G. ve Duman, F. (2002). “İlköğretim Öğrencilerinin Atletik Performanslarının Değerlendirilmesi”. VII. Spor Bilimleri Kongresi Özet Kitabı, (s.27-29, 128).
  30. Erol, E. Cicioğlu, İ. ve Pulur, A. (1999). “13-14 Yaş Grubu Erkek Basketbolculara Yönelik Dayanıklılık Antrenmanının Vücut Kompozisyonu ile Bazı Fiziksel ve Fizyolojik ve Kan Parametreleri Üzerine Etkisi”. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Dergisi*, 4, 12-20.
  31. Gökdemir, K, Koç, H. ve Yüksel, O. (2007). “Aerobik Antrenman Programının Üniversite Öğrencilerinin Bazı Solunum ve Dolaşım Parametreleri ile Vücut Yağ Oranı Üzerine Etkisi”. *Egzersiz*; 1, 145-149.
  32. Doherty, M. and Dimitriou, L. (2007). “Comparison of Lung Volume in Greek Swimmers, Land Based Athletes and Sedentary Controls”. *Br J Sports Med*, 31, 337-341.
  33. Özgül, F. Eliöz, M. Otağ, A. ve Atan, T. (2015). “Yüzme Sporu Yapan 10-14 Yaş Grubundaki Çocukların Solunum Parametrelerinin Karşılaştırılması”. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 7 (2), 35-40.
  34. Koç, H. ve Günay, M. (2000). “Sekiz Haftalık Genel Sürat Antrenman Programının Hentbolcularda Vücut Yağ Yüzdesi, Solunum Fonksiyonları ve Kan Basıncına Etkisi”. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri 1. Kongresi Bildiri Kitapçığı*, (s.94-100), Ankara.
  35. Taşgın, E. ve Dönmez, N. (2009). “10-16 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Egzersiz Programının Solunum Parametreleri Üzerine Etkisi”. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 11 (2), 13-16.

## Kanser Hastalarının Bilgi Kaynakları

Information Sources of Cancer Patients

Hatice GENCER<sup>1</sup>, Pınar SERÇEKUŞ<sup>2</sup>, Sevgi ÖZKAN<sup>3</sup>

### ÖZ

Kanser hastaları, tedavi konusunda karar vermeleri, fiziksel ve psikolojik ihtiyaçları ile başa çıkmaları için bilgiye ihtiyaç duymaktadır. Doğru bilgiye ulaşılması, tedavi sürecini olumlu yönde etkilemektedir. Kanser hastalarının bilgi edindikleri kaynaklar zaman içinde değişiklik göstermiştir. Hastalar genellikle sağlık çalışanlarından bilgi almak istemekte ve sağlık çalışanlarına güven duymaktadırlar. Ancak son yıllarda bilgi aramak için internet kullanımının arttığı bilinmektedir. Günümüzde internet, hastaların ilk başvurduğu bilgi kaynaklarından biridir. Ancak internet üzerinden alınan bilgiler her zaman doğru olmamaktadır. Bu nedenle sağlık personelinin hastalığın tüm süreçlerinde birincil bilgi kaynağı olarak yerini koruması önemlidir. İnternetin günümüzde sık kullanılan bilgi kaynağı olduğu da unutulmamalı ve internetteki bilgi arayan hastalar güvenli bilgi içeriğine sahip internet kaynaklarına yönlendirilmelidir. Bu derlemenin amacı kanser hastalarının kullandıkları bilgi kaynaklarının incelenmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi kaynakları, Kanser, Sağlık

### ABSTRACT

Cancer Patients need some information in order to make decisions about their treatments and meet their physical and psychological needs. Accessing to the reliable information positively affects the treatment process. Information sources of the cancer patients change in time. Generally speaking, patients tend to gather information from the health workers and trust them. However, it is known that the cancer patients have been referring to the Internet as the information source in the recent years. Today, the Internet is regarded as one of the first information sources that is referred by the cancer patients. However, the information gathered from the Internet is not always reliable. Therefore, it is important that the health workers should give information to the cancer patient during the treatment process and that they maintain their place as the primer information source for the patients. On the other hand, it should be kept in mind that the Internet is a frequently referred source of information and thus the patients who are seeking for information on the Internet should be directed to the Internet sources that have reliable contents. The aim of this compilation was to investigate the information sources of the cancer patients.

**Keywords:** Information resources, Cancer, Health

<sup>1</sup>Bilim Uzmanı, Hatice GENCER, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, gencerhatice@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4292-6464

<sup>2</sup>Doç. Dr., Pınar SERÇEKUŞ, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, pinarsercekus@gmail.com, ORCID:0000-0002-9326-3453

<sup>3</sup>Prof. Dr., Sevgi ÖZKAN, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, sozkan@pau.edu.tr, ORCID:0000-0001-8385-210X

**İletişim / Corresponding Author:**

Pınar SERÇEKUŞ

**Geliş Tarihi / Received:** 29.03.2020

**e-posta/e-mail:**

pinarsercekus@gmail.com

**Kabul Tarihi/Accepted:** 04.05.2021

## GİRİŞ

Kanser hastalığı tüm dünyada önemli bir halk sağlığı problemi olarak görülmektedir.<sup>1</sup> Özellikle gelişmiş toplumlarda, yaşam süresinin uzaması ve sanayileşme sebebiyle artış göstermektedir.<sup>2</sup> 2020 yılında Dünya’da toplam 19,3 milyon yeni kanser vakası geliştiği ve 10 milyon kansere bağlı ölüm olduğu tahmin edilmektedir.<sup>3</sup> Türkiye’de ise 2020 yılında 233834 yeni kanser vakası tespit edildiği düşünülmektedir.<sup>4</sup> 2019 yılında kansere bağlı ölüm 77887 kişi olarak tespit edilmiştir.<sup>5</sup>

Kanser tanısı almak stresli bir yaşam deneyimidir ve hastalığın doğası gereği hastalar hastalıkları hakkında bilgi almak istemektedir.<sup>6</sup> Kav ve ark.’nın yaptığı çalışma, eğitim düzeyi yükseldikçe ve yaş azaldıkça bilgi arama davranışlarının arttığını göstermektedir.<sup>7</sup>

Kanser hastaları, hastalık sürecinde bilinçli kararlar alabilmek için tanı, prognoz ve tedavi konularında bilgiye ihtiyaç duymaktadır.<sup>8</sup> Yapılan bir çalışmada hastaların, spesifik kanser türü (%67,26), kemoterapinin yan etkileri ve bunların yönetimi (%63,29) ve prognoz (%51,8) hakkında bilgi aradıkları tespit edilmiştir.<sup>9</sup> Farklı bir çalışmada ise bilgi ihtiyacının daha çok tedaviyle ilişkili olduğu saptanmıştır. Hastaların, tanı ve tedavi sırasında hastalığın evresi, tedavi seçenekleri ve tedavinin yan etkileri, tedavi sonrası ise iyileşme süreci ile ilgili bilgiye ihtiyaç duydukları görülmüştür.<sup>10</sup>

Yeterli ve doğru bilgiye ulaşmak, kanser hastalarının sağlık durumlarını olumlu yönde etkilemekte, kansere bağlı oluşan semptomlar ve komplikasyonlarla başa çıkmalarına yardımcı olmaktadır.<sup>9</sup> Yapılan bir çalışma, bilgi arayan meme kanserli hastalarda fiziksel işlevsellik ve yaşam kalitesinde artış olduğunu göstermektedir.<sup>11</sup>

Kanser hastalarının en sık kullandığı bilgi kaynağı sağlık çalışanları olmasına rağmen birçok kanser hastası, ek bir kaynaktan bilgi aramaktadır. Ek bilgi kaynaklarını kullanmada, genç yaş, yüksek gelir, yüksek

öğrenim, tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı gibi faktörler etkili olmaktadır.<sup>12</sup> Kullanılan kanser bilgi kaynakları yaşanan topluma göre de farklılık göstermektedir.<sup>13,14</sup> İran’da yapılan çalışmada en sık kullanılan bilgi kaynağı sırasıyla doktorlar ve televizyon olarak tespit edilmiştir.<sup>13</sup> Türkiye’de yapılan çalışmada ise en sık başvurulan bilgi kaynakları sırasıyla doktorlar ve internet olarak tespit edilmiştir.<sup>14</sup> Oysa internette bulunan yanlış bilgiler, yanlış kararlar almaya yol açabilmektedir.<sup>15</sup> Ülkemizde yapılan bir çalışma, internetten bilgi alan kanser hastalarının kanser ile ilgili aşırı bilgi yüklenmesi yaşadıklarını ortaya koymuştur.<sup>16</sup> Aşırı bilgi yükü ise kanser hastaları için bilginin etkisiz yönetimine, strese ve belirsizliğe neden olmaktadır.<sup>17</sup> Bu nedenle kanser hastalarının bilgi kaynaklarının incelenmesi ve doğru bilgi kaynaklarına yönlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu derlemenin amacı kanser hastalarının kullandıkları bilgi kaynaklarının incelenmesidir.

### Kanser Hastalarının Bilgi Kaynakları

Kanser hastalarının bilgi kaynaklarının; sağlık çalışanları, internet, medya organları ve diğer kanser hastaları olduğu bilinmektedir.<sup>13,14</sup>

### Sağlık Çalışanları

Kanser hastalarının çoğu kanser hakkında bilgilerinin yetersiz bulmaktadır.<sup>18</sup> Yapılan çalışmalar kanser hastaları için en güvenilen<sup>8</sup> ve en çok başvurulan bilgi kaynağının sağlık çalışanları olduğunu göstermektedir.<sup>8-10,14,18</sup> Fakat iletişim eksikliği, doktorları rahatsız ettiğini düşünme gibi nedenlerden dolayı hastaların bilgi gereksinimleri sağlık çalışanları tarafından yeterince giderilememektedir.<sup>19</sup> İletişim, bilgi almanın en etkili yoludur. Hastalara doğru iletişim yöntemleri ile bilgi verilmesinin tedaviye uyumu ve tedavi sonuçlarını olumlu olarak etkilediği bilinmektedir.<sup>20</sup> Yapılan bir çalışmada meme kanseri tedavisi görmüş kişilerin sağlık personelinin iletişiminden

memnun olmadığı ve bu kişilerin yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulunmuştur.<sup>21</sup> Diğer bir çalışma, meme kanserli hastaların en çok tercih ettikleri bilgi kaynağı olan sağlık çalışanlarına yönelik memnuniyet düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir.<sup>22</sup>

Kanser hastalarına verilen bilgiler çeşitli faktörlerin etkisi ile zamanla unutulmaktadır. Bu nedenle sağlık çalışanları her hasta ziyaretinde hastaların bilgi ihtiyaçlarını yeniden değerlendirmelidir.<sup>23</sup> Yapılan bir çalışma radyoterapi tedavisi uygulanan kanser hastalarının tedavi sürecinin ilerlemesine rağmen bilgi ihtiyaçlarının yüksek kaldığını ortaya koymaktadır.<sup>19</sup>

Sağlık çalışanları bir bilgi kaynağı olmanın yanında, diğer güvenilir bilgi kaynaklarına yönlendirme konusunda da hastaya rehberlik yapmaktadır.<sup>24</sup>

## İnternet

Dijital çağın getirisi olarak bilgi edinme yolları da zamanla değişmiştir.<sup>25</sup> İnternet etkili bir bilgi sağlama aracıdır.<sup>26</sup> Amerika Birleşik Devletleri'ndeki her üç yetişkinden birinin, interneti bir sağlık sorununu teşhis etmek veya öğrenmek için kullandığı tahmin edilmektedir.<sup>25</sup> Türkiye'de internet %69,3 oranında sağlıklı ilgili bilgi aramak amaçlı kullanılmaktadır.<sup>27</sup> İnternette edinilen bilgiler birçok hastanın tanıları daha kolay anlamalarını sağlamakta ve tedavi kararlarında etkili olmaktadır.<sup>28</sup> İnternette sağlık bilgisinin araştırılması, hastaların bilgileri doktorlar ile tartışmasına ve hasta-doktor ilişkisinin gelişmesine de neden olabilmektedir.<sup>29</sup> İnternetin yaygınlaşmasıyla, kanser hastalarının bilgi kaynağı olarak internet kullanımı da büyük oranda artış göstermiştir.<sup>30</sup> Ülkemizde 2015 yılında yapılan bir çalışma, kanser hastalarının %70,8'inin kansere ilişkin bilgileri internette elde ettiğini göstermektedir.<sup>14</sup> Farklı bir çalışma ise ilk başvuru bilgisi kaynağının internet olduğunu ortaya koymuştur. İnternet kullanımı özellikle kadınlar, gençler, gelir ve eğitim seviyesi yüksek kişiler arasında daha yaygındır.<sup>31</sup> Walsh ve ark., eğitim seviyesi yüksek kanser

hastalarının tedavi konusunda karar alırken internet ve bilimsel araştırmaları daha fazla kullandıklarını tespit etmiştir.<sup>12</sup> Chua ve ark.'nın yaptığı çalışma, kanser hastalarının çoğunluğunun interneti tanı ve tedavi seçeneklerini, tedavinin yan etkilerini ve tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini aramak için kullandığını göstermektedir.<sup>32</sup> Maloney ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise meme kanserli hastaların internet ortamında kanser hakkında bilgiyi en çok kanserle ilgili organizasyonların web sitelerinden elde ettikleri ve en çok yan etkiler ile ilgili bilgi aradıkları tespit edilmiştir.<sup>33</sup>

İnternet bilgi arama ve paylaşma açısından önemli bir alan olsa da internette yer alan bilgiler daima doğru olmamaktadır.<sup>14</sup> Bu durum yanlış kararlar almaya yol açabilmektedir.<sup>15</sup> Kanser tedavisinde alternatif yöntemler sunan web sitelerinin incelendiği bir çalışmada, sitelerin önemli bir bölümünün modern tıbbi ve ilaçlara karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri, çeşitli videolar, teşekkür meilleri ile yöntemlerinin etkinliğini ispatlamaya çalıştıkları tespit edilmiştir.<sup>34</sup>

İnternette yer alan bilgilerin doğruluğu kadar anlaşılabilir olması da gereklidir. Hazırlanan web sitelerinin hastalara ulaşması için anlaşılabilir ve arama motorları tarafından kolay bulunabilir olması önemlidir.<sup>15</sup> Bazı web siteleri zengin ve kaliteli bilgiler içermelerine rağmen özellikle eğitim seviyesi düşük kişiler tarafından anlaşılabilir olabilmektedir.<sup>35</sup> Hamilton ve ark.'nın yaptığı çalışmada melanom hastalarının çoğunluğunun (%90) interneti bilgi kaynağı olarak kullandığı ve en çok kullanılan arama motorunun (%90) Google olduğu tespit edilmiştir. Hastaların çoğu interneti, faydalı fakat anlaşılması zor bir bilgi kaynağı olarak değerlendirmiştir.<sup>28</sup> Almanya'da yapılan bir çalışmada, kar amacı gütmeyen web siteleri ve kendi kendine yardım gruplarının oluşturduğu web sitelerinin içerikleri daha kaliteli bulunmuştur.<sup>15</sup> Çoğu hasta ve yakınları internette yer alan bilgileri doktorların oluşturmasını istemektedirler.<sup>26</sup>

## Medya (Televizyon, Gazete ve Dergiler)

Medya tıbbi bilgilerin yaygınlaştırılması için güçlü bir araçtır.<sup>32</sup> Son yıllarda televizyon kanallarında sağlıkla ilgili programlar, çeşitli derneklerin ve bakanlıkların hazırlamış oldukları kamu spotları kişilerin farkındalık düzeyini arttırmaktadır.<sup>30</sup> Ülkemizde 2008 yılında yapılan kadınların meme kanseri konusunda bilgi kaynaklarının araştırıldığı bir çalışmada, kadınların en çok televizyon ve gazetelerden bilgi aldıkları tespit edilmiştir.<sup>36</sup> Özellikle internet kullanımının yaygınlaşmasıyla, yıllar içinde kanser hastalarının bilgi kaynağı olarak medya organlarını kullanma oranı azalmıştır. Medya, genellikle ileri yaşta ve internet kullanım konusunda yetersiz olan kişiler tarafından tercih edilmektedir.<sup>26,30</sup> 2015 yılında yapılan bir çalışmada, kanser hastalarının sadece %5'inin televizyonu bilgi aramak için kullandığı tespit edilmiştir.<sup>14</sup> Shea-Budgell ve ark.'nın 2014 yılında yaptığı çalışmada gazete, dergi, televizyon gibi bilgi kaynaklarının en az başvurulan ve en az güven duyulan kanser bilgi kaynakları olduğu saptanmıştır.<sup>8</sup> Bu durum çalışma yapılan toplumlara göre de farklılık göstermektedir. Örneğin; Etiyopya'da 2016 yılında yapılan çalışmada sağlık çalışanlarından sonra en çok tercih edilen kanser bilgi kaynağı, medya organları olarak tespit edilmiştir. Aynı çalışmada interneti bilgi kaynağı olarak kullanan hastaların oranı %5 olarak tespit edilmiştir.<sup>9</sup> Yaşanılan toplum, internete erişim olanağı gibi pek çok faktör kanser için kullanılan bilgi kaynaklarında etkili olabilir.

## Hasta Kitapçıkları Ve Broşürler

Kitapçık ve broşürler kanser hastalarını bilgilendirmek amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Fiziksel olarak hastalara verilebildiği gibi çevrimiçi dökümanlar olarak da sunulmaktadır.<sup>37</sup> Kitapçık ve broşürlerin kanser hastalarının en yararlı

gördüğü ve en çok tercih ettiği bilgi kaynakları arasında olduğunu gösteren çalışmaların yanında,<sup>6,8</sup> en az tercih edilen bilgi kaynakları olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur.<sup>13</sup> Kitapçık, broşür gibi basılı materyallerin dizaynı etkin kullanımını etkilemektedir. Örneğin içeriğin görsellerle zenginleştirilmesi daha verimli kullanılmasını sağlamaktadır.<sup>37</sup>

## Diğer Hastalar ve Hasta Yakınları

Kanser hastaları özellikle daha sıkıntılı dönemlerinde aile, arkadaş gibi destek kaynaklarından daha çok kendileri ile benzer deneyimler yaşayan kişilerle iletişim kurma eğilimindedirler.<sup>38</sup> Aynı zamanda kanser tanısı almış diğer hastalardan bilgi edinmektedirler. Bu durum hastalıkla başa çıkmalarını kolaylaştırmaktadır.<sup>30</sup> Yapılan bir çalışmada kanser hastalarının diğer hastaları bilgi kaynağı olarak kullanma oranı %10,1 olarak tespit edilmiştir.<sup>26</sup> Diğer bir çalışmada ise kanser hastalarının bilgi kaynağı olarak %10,4'ünün arkadaş ve aile üyelerini, %3,3'ünün ise diğer kanser hastası veya kanserden kurtulan kişileri tercih ettikleri saptanmıştır.<sup>32</sup>

Meme kanserli hastalar üzerinde yapılan çalışma da diğer hastaların bilgi ve deneyimleri en önemli bilgi kaynaklarından biri olarak tespit edilmiştir.<sup>13</sup> Son yıllarda çevrimiçi destek gruplarının sayılarında artış olmuştur. Meme kanserli hastalar üzerinde yapılan bir çalışma, hastaların çoğunun (91.3) çevrimiçi toplulukları meme kanseri ve tedavisi hakkında bilgi aramak için kullandığını göstermiştir.<sup>39</sup> Farklı bir çalışmada da ülkemizde kanser ile ilgili blog kullanıcılarının diğer hastalardan blog aracılığıyla bilgi desteği aldığını göstermiştir.<sup>40</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kanser gün geçtikçe sıklığı artan ve yaşamı tehdit eden bir hastalıktır. Hastalara tanı aşamasından başlayarak tedavi, prognoz, tamamlayıcı tedaviler gibi konularda bilgi verilmesi hastalığa ve tedaviye uyumu arttıracaktır. Bu nedenle sağlık personelinin hastaya, yakınları ile birlikte bilgi vermesi ve birincil bilgi kaynağı olarak yerini koruması büyük önem taşımaktadır. Kanser hastalarında bilgi ihtiyacı ve bilgi edinilen kaynakların zaman içinde değişiklik gösterdiği göz önüne alınmalı ve periyodik aralıklarla hastaların bilgi arama davranışları ve bilgi kaynakları değerlendirilmelidir.

İnternetin günümüzde en çok kullanılan bilgi kaynaklarından biri olduğu unutulmamalıdır ve hastalar kaliteli ve güvenli bilgi içeriğine sahip internet bilgi kaynaklarına yönlendirilmelidir. Sağlık personeli, web sitesi tasarlama gibi internette bilgi kaynağı oluşturmada da rol almalıdır. Aynı zamanda hasta ve yakınlarını bilgilendirmek amaçlı hazırlanan broşürlere, bilgi alınabilecek güvenilir internet adresleri eklenebilir. Kanser hastalarının bilgi kaynaklarının incelenmesine yönelik güncel çalışmalar yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Siegel, R.L, Miller K.D. and Jemal, A. (2018). "Cancer Statistics, 2018. CA Cancer". J Clin, 68 (1), 7-30. <https://doi.org/10.3322/caac.21442>
2. Gürsu, R.U, Kesmezacar, Ö, Karaçetin, D, Mermut, Ö, Ökten, B. ve Güner, Ş.İ. (2012). "İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Birimi: Yeni Kurulan Bir Ünitenin 18 aylık Sonuçları". İstanbul Tıp Derg, 13 (1), 13-18. <https://doi.org/10.5505/1304.8503.2012.55264>
3. Sung, H, Ferlay, J, Siegel, R.L, Laversanne, M, Soerjomataram, I, Jemal, A. et al. (2021). "Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries". CA Cancer J Clin, 71 (3), 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
4. World Health Organization International Agency For Research on Cancer. (2020). "Estimated Age-Standardized Incidence Rates (World) in 2020, All Cancers, Both Sexes, All Ages". Erişim Adresi: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map> (Erişim Tarihi: 19.04.2021).
5. Türkiye İstatistik Kurumu. (2020). "Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri 2019". Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710> (Erişim tarihi: 22 Nisan 2021).
6. Ankem, K. (2006). "Use of Information Sources by Cancer Patients: Results of a Systematic Review of the Research Literature". Information Research, 11 (3), 254.
7. Kav, S, Tokdemir, G, Tasdemir, R, Yalili, A. and Dinc, D. (2012). "Patients with Cancer and their Relatives Beliefs, Information Needs and Information-Seeking Behavior about Cancer and Treatment". Asian Pac J Cancer Prev, 13 (12), 6027-6032. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.12.60278>
8. Shea-Budgell, M, Kostaras, X, Myhill, K. and Hagen, N. (2014). "Information Needs and Sources of Information for Patients During Cancer Follow-up". Curr Oncol, 21 (4), 165-174. <http://dx.doi.org/10.3747/co.21.1932>
9. Mekuria, A.B, Erku, D.A. and Belachew, S.A. (2016). "Preferred Information Sources and Needs of Cancer Patients on Disease Symptoms and Management: A Cross-Sectional Study". Patient Prefer Adherence, 10, 1991-1997. <https://doi.org/10.2147/PPA.S116463>
10. Rutten, L.J, Arora, N.K, Bakos, A.D, Aziz, N. and Rowland, J. (2005). "Information Needs and Sources of Information Among Cancer Patients: A Systematic Review of Research (1980-2003)". Patient Educ Couns, 57 (3), 250-261. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2004.06.006>
11. Ransom, S, Jacobsen, P.B, Schmidt, J.E. and Andrykowski, M.A. (2005). "Relationship of Problem-Focused Coping Strategies to Changes in Quality of Life Following Treatment for early stage breast cancer". J Pain Symptom Manage, 30 (3), 243-253. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2005.03.013>
12. Walsh, M.C, Trentham-Dietz, A, Schroeffer, T.A, Reding, D.J, Campbell, B, Foote, M.L. et al. (2010). "Cancer Information Sources Used by Patients to Inform and Influence Treatment Decisions". J Health Commun, 15 (4), 445-463. <https://doi.org/10.1080/10810731003753109>
13. Kimiafar, K, Sarbaz, M, Shahid Sales, S, Esmaceli, M. and Javame Ghazvini, Z. (2016). "Breast Cancer Patients' Information Needs and Information-Seeking Behavior in a Developing Country". Breast, 28, 156-160. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2016.05.011>
14. Başkale, H.A, Serçekuş, P. ve Günüşen, N.P. (2015). "Kanser Hastalarının Bilgi Kaynakları, Bilgi Gereksinimleri ve Sağlık Personelinden Beklentilerinin İncelenmesi". Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 6 (2), 65-70. <https://doi.org/10.5505/phd.2015.49091>
15. Liebl, P, Seilacher, E, Koester, M-J, Stellamanns, J, Zell, J. and Hübner, J. (2015). "What Cancer Patients Find in the Internet: The Visibility of Evidence-Based Patient Information Analysis of Information on German Websites". Oncol Res Treat, 38 (5), 212-218. <https://doi.org/10.1159/000381739>
16. Serçekuş, P, Gencer, H. ve Özkan, S. (2020). "Finding Useful Cancer Information May Reduce Cancer Information Overload For Internet Users". Health Info Libr J, 37 (4), 319-328. <https://doi.org/10.1111/hir.12325>
17. Kim, K, Lustria, M.L, Burke, D. and Kwon, N. (2007). "Predictors of Cancer Information Overload: Findings From a National Survey". Information Research, 12 (4), 12-14.
18. Chen, X. and Siu, L.L. (2001). "Impact of the Media and the Internet on Oncology: Survey of Cancer Patients and

- Oncologists in Canada". *J Clin Oncol*, 19 (23), 4291-4297. <https://doi.org/10.1200/JCO.2001.19.23.4291>
19. Douma, K.F, Koning, C.C, Zandbelt, L.C, de Haes, H.C. and Smets, E.M. (2012). "Do Patients' Information Needs Decrease Over the Course of Radiotherapy?". *Support Care Cancer*, 20 (9), 2167-2176. <https://doi.org/10.1007/s00520-011-1328-0>
20. Sheppard, V.B, Adams, I.F, Lamdan, R. and Taylor, K.L. (2011). "The Role of Patient-Provider Communication for Black Women Making Decisions About Breast Cancer Treatment". *Psychooncology*, 20 (12), 1309-1316. <https://doi.org/10.1002/pon.1852>
21. Miyashita, M, Ohno, S, Kataoka, A, Tokunaga, E, Masuda, N, Shien, T. et al. (2015). "Unmet Information Needs and Quality of Life in Young Breast Cancer Survivors in Japan". *Cancer Nursing*, 38 (6), E1-E11. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000000201>
22. Li, P.W, So, W.K, Fong, D.Y, Lui, L.Y, Lo, J.C. and Lau, S.F. (2011). "The Information Needs of Breast Cancer Patients in Hong Kong and Their Levels of Satisfaction With the Provision of Information". *Cancer Nursing*, 34 (1), 49-57. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e3181ef77a0>
23. Jansen, J, Butow, P.N, van Weert, J.C, van Dulmen, S, Devine, R.J, Heeren, T.J. et al. (2008). "Does Age Really Matter? Recall of Information Presented to Newly Referred Patients With Cancer". *Journal of Clinical Oncology*, 26 (33), 5450-5457. <https://doi.org/10.1200/JCO.2007.15.2322>
24. Diaz, J.A, Sciamanna, C.N, Evangelou, E, Stamp, M.J. and Ferguson, T. (2005). "Brief Report: What Types of Internet Guidance Do Patients Want From Their Physicians?" *J Gen Intern Med*, 20 (8), 683-685. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2005.0115.x>
25. Jacobs, W, Amuta, A.O. and Jeon, K.C. (2017). "Health Information Seeking in the Digital Age: An Analysis of Health Information Seeking Behavior Among US Adults". *Cogent Soc Sci*, 3 (1), 1302785. <https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1302785>
26. James, N, Daniels, H, Rahman, R, McConkey, C, Derry, J. and Young, A. (2007). "A Study of Information Seeking by Cancer Patients and Their Carers". *Clin Oncol*, 19 (5), 356-362. <https://doi.org/10.1016/j.clon.2007.02.005>
27. Türkiye İstatistik Kurumu. (2020). "Türkiye İstatistik Kurumu Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması". Erişim Adresi: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1028](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028) (Erişim tarihi 16 Şubat 2020).
28. Hamilton, S.N, Scali, E.P, Yu, I, Gusnowski, E. and Ingledew, P.A. (2015). "Sifting Through It All: Characterizing Melanoma Patients' Utilization of the Internet As an Information Source". *J Cancer Educ*, 30 (3), 580-584. <https://doi.org/10.1007/s13187-014-0711-1>
29. Tan, S.S. and Goonawardene, N. (2017). "Internet Health Information Seeking and the Patient-Physician Relationship: A Systematic Review". *J Med Internet Res*, 19 (1), 9. <https://doi.org/10.2196/jmir.5729>
30. Yıldırım, S. (2015). *Kanser Tanısı İle İzlenen Hastaların Yakınlarının Kanser İle İlgili Başvurdukları Bilgi Kaynaklarının Değerlendirilmesi. (Uzmanlık Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, İzmir.*
31. Hesse, B.W, Nelson, D.E, Kreps, G.L, Croyle, R.T, Arora, N.K, Rimer, B.K. et al. (2005). "Trust and Sources of Health Information: The Impact of the Internet and Its Implications for Health Care Providers: Findings From the First Health Information National Trends Survey". *Arch Intern Med*, 165 (22), 2618-2624. <https://doi.org/10.1001/archinte.165.22.2618>
32. Chua, G.P, Tan, H.K. and Gandhi, M. (2018). "Information Sources and Online Information Seeking Behaviours of Cancer Patients in Singapore". *Ecancermedicalscience*, 12, 880. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2018.880>
33. Maloney, E.K, D'Agostino, T.A, Heerd, A, Dickler, M, Li, Y, Ostroff, J.S. et al. (2015). "Sources and Types of Online Information That Breast Cancer Patients Read and Discuss With Their Doctors". *Palliat Support Care*, 13 (2), 107-114. <https://doi.org/10.1017/S1478951513000862>
34. Tekin, A, Esin, K. ve Yazıcı, S.Ö. (2012). "Kanserle İlgili Alternatif Tıp İçerikli Web Sitelerinin İçerik Analizi". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 0 (6), 14-34.
35. Alsaiani, A, Joury, A, Aljuaid, M, Wazzan, M. and Pines, J.M. (2017). "The content and Quality of Health Information on the Internet For Patients and Families on Adult Kidney Cancer". *J Cancer Educ*, 32 (4), 878-884. <https://doi.org/10.1007/s13187-016-1039-9>.
36. Özyayın, A.N, Güllüoğlu, B.M, Ünal, P.C, Gorpe, S, Öner, B.R. ve Özmen, V. (2009). "Bahçeşehir'de Oturan Kadınların Meme Kanseri Bilgi Düzeyleri, Bilgi Kaynakları ve Meme Sağlığı ile İlgili Uygulamaları". *Meme Sağlığı Dergisi*, 5 (4), 214-224.
37. King, A.J. (2015). "A Content Analysis of Visual Cancer Information: Prevalence and Use of Photographs and Illustrations in Printed Health Materials". *Health Communication*, 30 (7), 722-731. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.878778>
38. Zhang, S, Bantum, E.O, Owen, J, Bakken, S. and Elhadad, N. (2016). "Online Cancer Communities As Informatics Intervention For Social Support: Conceptualization, Characterization, and Impact". *J Am Med Inform Assoc*, 24 (2), 451-459. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocw093>
39. Bender, J.L, Katz, J, Ferris, L.E. and Jadad, A.R. (2013). "What is the Role of Online Support From the Perspective of Facilitators of Face-to-Face Support Groups? A Multi-Method Study of the Use of Breast Cancer Online Communities". *Patient Educ Couns*, 93 (3), 472-479. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2013.07.009>
40. Serçekuş, P. and Başkale, H. (2015). "Living and Coping With Cancer: Experiences of Cancer Blog Users in Turkey". *Holist Nurs Pract*, 29 (3), 144-150. <https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000082>

## Pharmacological Activities of Extracts and Isolated Phytochemical Constituents of *Pandanus Odorifer* (Forssk.) Kuntze

Saravanan VIVEKANANDARAJAH SATHASIVAMPILLAI<sup>1</sup>, Vinujan SHANMUGALINGAM<sup>2</sup>,  
Pholtan RAJEEV SEBASTIAN RAJAMANO HARAN<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*Pandanus odorifer* (Forssk.) Kuntze belongs to the Pandanaceae family. *P. odorifer* is used in traditional medicines to treat diabetes, jaundice, skin diseases, brain disorders, and urinary tract illnesses. This work aims to present a comprehensive review to analyze, summarize, and document the reported pharmacological activities of this plant species. Compounds such as eugenol, capric acid, germacrene B, camphor, and linalool have been discovered in this plant species. The major electronic databases (Web of Science, PubMed, ScienceDirect, and Scopus) were applied to identify the relevant published studies from 1900 to June 2021. In vitro and in vivo level of scientific evidence of pharmacological activities of various extracts and active compounds of this plant species is available at the moment. Pharmacological investigations show that *P. odorifer* possesses such as antioxidant, chemoprotective, antidepressant, antidiabetic, anti-inflammatory, and hepatoprotective activities. This work provides a basis for further pharmacological and phytochemical researches using *P. odorifer*.

**Keywords:** Pandanaceae, *Pandanus odorifer*, Pharmacological activities, Siddha Medicine, Sri Lanka

<sup>1</sup>Saravanan VIVEKANANDARAJAH SATHASIVAMPILLAI, KnowledgeLink Group, Inc., Waltham, MA 02451, USA, Poigai Institute, Batticaloa 30000, Sri Lanka, vivekanandarajahs@yahoo.co.uk, ORCID: 0000-0002-5938-0509

<sup>2</sup>Vinujan SHANMUGALINGAM, Palmyrah Research Institute, Palmyrah Development Board, Jaffna 40000, Sri Lanka, vinujans1989@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9208-4090

<sup>3</sup>Pholtan RAJEEV SEBASTIAN RAJAMANO HARAN, Provincial Herbal Garden Management Center, Trincomalee 31000, Sri Lanka, Planning Unit, Provincial Department of Indigenous Medicine, Trincomalee 31000, Sri Lanka, drsrprajeev@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9341-5843

**İletişim** / Corresponding Author: Saravanan VIVEKANANDARAJAH SATHASIVAMPILLAI  
e-posta/e-mail: vivekanandarajahs@yahoo.co.uk

**Geliş Tarihi** / Received: 05.06.2021  
**Kabul Tarihi**/Accepted: 13.08.2021



## INTRODUCTION

*Pandanus odorifer* (Forssk.) Kuntze [synonym: *Pandanus odoratissimus* L.f.] is a small tree that belongs to the *Pandanaceae* family. It is called (Thaalai) in Tamil. This plant species usually grows on sandy coasts and it is distributed in Sri Lanka, India, China, Myanmar, Cambodia, Thailand, Vietnam, Malaysia, Laos, Philippines, and Indonesia.<sup>1,2</sup>



**Figure 1. A**  
*Pandanus odorifer* (Forssk.) Kuntze tree (Source: Kew Science, 2021)

*P. odorifer* is used to prepare food, medicine, essential oil, fragrance, ornaments, and weaving materials.<sup>1-3</sup> Its leaves and fruits are used to flavor the foods.<sup>1,4</sup>

*P. odorifer* is used to treat various diseases in traditional medicines like Siddha Medicine and Ayurveda in Sri Lanka, Taiwan, and India. The traditional medicinal uses including part used, disorder treated, traditional medicine, country, and reference are presented in Table 1. Flower of this plant species is used to treat diseases such as diabetes, skin diseases, asthma, urinary tract illnesses, and syphilis in Siddha Medicine and Ayurveda in Sri Lanka and India.<sup>5-14</sup> Whereas its leaf is utilized to treat including heart diseases, leprosy, tumor, brain diseases, and smallpox in Ayurveda in India.<sup>9,14</sup> Furthermore, *P. odorifer* root is used to treat constipation, urinary tract illnesses, diabetes, fever, and thyroid disorders in Ayurveda in India.<sup>5,7</sup> The flower has more traditional medicinal uses than the other parts like root, tender leaf, and leaf.

**Table 1. Traditional Medicinal Uses of *P. odorifer***

Part used	Disorder treated	Traditional medicine	Country	Reference
Flower	Syphilis, tumor, skin diseases, leukoderma, leprosy, generating perspiration, earache, bronchitis, blood diseases, asthma, urinary tract illnesses, headache, rheumatism, constipation, diabetes	Siddha Medicine, Ayurveda	Sri Lanka, India	5 - 14
Leaf	Brain diseases, heart diseases, leukoderma, scabies, skin diseases, smallpox, tumor, leprosy, syphilis, headache, rheumatism	Ayurveda	Sri Lanka, India	9, 14, 15
NS	Backache	Ayurveda	India	5, 7
Root	Constipation, urinary tract illnesses, diabetes, syphilis, fever, thyroid disorders	Ayurveda	India, Taiwan	5-7, 16, 17

Abbreviations NS: Not stated.

Several natural compounds have been identified in flower and root parts of *P. odorifer*. Compounds such as eugenol, capric acid, germacrene B, camphor, dodecane, geranial, and linalool have been discovered in the flowers.<sup>9,18</sup> Moreover, compounds

including pinosresinol, kobusin, eudesmin, epipinosresinol, and vanillin have been found in the roots of this plant species.<sup>17</sup> On the other hand, vanillin has been identified in both flowers and roots of *P. odorifer*.<sup>9, 17, 18</sup> So far, only two parts of this plant species have been

investigated to identify the compounds present in them. Anyhow, leaves, flowers, and root are used in traditional medicine to treat various illnesses (see Table 1). Thus, it is recommended that to study the chemistry of various extracts of these parts to identify the compounds which might be novel and might have several pharmacological activities.<sup>19</sup>

As stated above, *P. odorifer* is used to cure several ailments in traditional medicines.

However, there are only a few scientific pieces of evidence currently available for its traditional medicinal uses. So far, there is no comprehensive review available to analyze, summarize, and document the reported pharmacological activities of this plant species. Therefore, the aim of this work to present a comprehensive review to provide a basis to conduct more phytochemical and pharmacological investigations using *P. odorifer* in the future.

## MATERIALS AND METHODS

The major electronic databases (Web of Science, PubMed, ScienceDirect, and Scopus) were applied to identify the relevant published studies of *P. odorifer* from 1900 to June 2021. “*Pandanus odorifer*” and

“*Pandanus odoratissimus*” were utilized as search terms in this work. Only researches related to pharmacological activities of this plant species were taken in account in this work.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Pharmacological Activities of *P. odorifer*

So far, *in vitro* and *in vivo* level of scientific evidence of pharmacological activities of various extracts and active compounds of this plant species is available. More information like level of scientific evidence, pharmacological activity, part used, extract/compound, bioassay/model, dose/concentration, duration, and reference are presented in Table 2. Pharmacological investigations show that *P. odorifer* possesses activities such as the antioxidant, chemoprotective, antidepressant, antidiabetic, anti-inflammatory, and hepatoprotective.<sup>17,20-26</sup> More studies have been carried out to investigate the antioxidant activity of this plant species and the majority of studies have been conducted in *in vivo* models. Also, methanol extract is explored in more pharmacological activities such as antioxidant, antidepressant, anti-inflammatory, and hepatoprotective activities. To date, plant parts namely root, flower, and leaf have exhibited various pharmacological activities. Remarkably, all these parts are used to treat various disorders in traditional medicines too. Hence, all the parts used in

traditional medicines have demonstrated a pharmacological activity. Traditional medicinal uses including rheumatism, diabetes, brain diseases, and jaundice have been validated by revealing by reported antidiabetic, anti-inflammatory, antidepressant, and hepatoprotective activities.<sup>21,23-26</sup> Still, there is no scientific evidence available for treating such as skin diseases, urinary tract illnesses, asthma, and tumors in traditional medicines. Hence, it is worth studying these pharmacological activities for creating more scientific evidence for the traditional medicinal uses. Only reported pharmacological activities which have the highest level of scientific evidence at the moment and used the lowest dose or concentration are discussed below.

### *In Vivo* Pharmacological Activities

#### Antidepressant Activity

Raju et al. (2011) investigated the antidepressant potential of methanol leaf extract, and the extract at the concentration of 50 mg/kg was administered to mice for 30 minutes period. The results revealed that the extract has exhibited potential antidepressant activity.<sup>23</sup>

### **Antidiabetic Activity**

An ethanolic extract from the root was orally administered to an alloxan-induced diabetic rat at the concentration of 150 mg/kg to investigate antidiabetic activity for ten days continuously and the extract unveiled a significant reduction in blood glucose levels.<sup>21</sup>

### **Antiinflammatory Activity**

An extract prepared using methanol was applied on Carrageenan-induced acute paw edema in rat for three hours. The extract (100 mg/kg) inhibited the inflammation and the authors have not mentioned the part used to prepare the extract.<sup>24</sup>

### **Hepatoprotective Activity**

El-Shaibany et al. (2016) studied the hepatoprotective potential of flower extract prepared using methanol. The extract at the concentration of 500 mg/kg was administered to an acetaminophen-induced hepatotoxic guinea pig for ten days. The results revealed that the extract unveiled a significant hepatoprotective activity at the stated dose.<sup>25</sup>

### ***In Vitro* Pharmacological Activities**

#### **Antioxidant Activity**

An extract of root prepared using ethanol was investigated to study the antioxidant activity using lipid peroxidation inhibitory potential assay. The extract exhibited a significant antioxidant effect at IC<sub>50</sub> of 8 µg/ml.<sup>21</sup>

#### **Chemoprotective Activity**

Kaewklom and Vejaratpimol (2011) investigated the chemoprotective activity of flower extract (0.015 mg/ml) using human keratinocyte stem cell lines. The authors discovered that the extract has a significant chemoprotective activity against stem cell lines. In this study, the authors did not state the solvent used to prepare the extract.<sup>22</sup>

#### **Toxicity Studies**

There are a few toxicity investigations have been carried out for the safety and efficacy purposes of *P. odorifer* extracts. More details such as part used, extract, model, dose, duration, and reference are listed in Table 3.

Root ethanol extract (3000 mg/kg) was orally administered to rats for 7 days showed no adverse effects or mortality.<sup>26</sup> Furthermore, another study carried out by Raju et al. (2011) states that leaf methanol extract (2000 mg/kg) orally administered to mice for 14 days is also safe and produced neither mortality nor adverse effects.<sup>23</sup> Thus, further *in vivo* studies should be conducted to have more scientific evidence to provide more information for safety and efficacy purposes.

**Table 2. Reported Pharmacological Activities of P. Odorifer**

Level of evidence	Pharmacological activity	Part used	Extract / compound	Bioassay / model	Dose / concentration	Duration	Reference
<i>In vitro</i>	Antioxidant	NS	Methanol	DPPH radical scavenging assay	NS	NA	20
<i>In vitro</i>	Antioxidant	Root	Ethanol (80%)	DPPH radical scavenging assay	10 µg/ml (IC <sub>50</sub> )	NA	21
<i>In vitro</i>	Antioxidant	Root	3,4-bis(4-hydroxy-3-methoxybenzyl) tetrahydrofuran	Ferric thiocyanate assay	NS	NA	17
<i>In vitro</i>	Antioxidant	Root	Pinoresinol	Ferric thiocyanate assay	NS	NA	17
<i>In vitro</i>	Antioxidant	NS	Methanol	Hydroxyl radical scavenging assay	NS	NA	20
<i>In vitro</i>	Antioxidant	Root	Ethanol (80%)	Lipid peroxidation inhibitory potential assay	8 µg/ml (IC <sub>50</sub> )	NA	21
<i>In vitro</i>	Antioxidant	NS	Methanol	Nitric oxide radical scavenging assay	NS	NA	20
<i>In vitro</i>	Antioxidant	NS	Methanol	Superoxide radical scavenging assay	NS	NA	20
<i>In vitro</i>	Chemoprotective	Flower	NS	Human keratinocyte stem cell	0.015 mg/ml	NA	20
<i>In vivo</i>	Antidepressant (Motor coordination)	Leaf	Methanol	Mouse	50 mg/kg	30 min	23
<i>In vivo</i>	Antidepressant (Sodium pentobarbital induced sleeping time)	Leaf	Methanol	Mouse	50 mg/kg	30 min	23
<i>In vivo</i>	Antidepressant (Spontaneous motor activity)	Leaf	Methanol	Mouse	50 mg/kg	120 min	23
<i>In vivo</i>	Antidiabetic	Root	Ethanol (80%)	Alloxan-induced diabetic rat	150 mg/kg	10 d	21
<i>In vivo</i>	Anti-inflammatory	NS	Methanol	Carrageenan-induced acute paw edema rat	100 mg/kg	3 h	24
<i>In vivo</i>	Anti-inflammatory	NS	Methanol	Formalin-induced chronic paw edema rat	100 mg/kg	3 h	24
<i>In vivo</i>	Hepatoprotective	Flower	Methanol (85%)	Acetaminophen-induced hepatotoxic guinea pig	500 mg/kg	10 d	25
<i>In vivo</i>	Hepatoprotective	Root	Ethanol	Paracetamol-induced hepatotoxic rat	200 mg/kg	7 d	26

Abbreviations: NS: Not Stated; NA: Not Applicable; IC<sub>50</sub>: Half-maximal inhibitory concentration; DPPH: 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl

**Table 3. Reported Toxicity Studies of *P. Odorifer***

Part used	Extract	Model	Dose (mg/kg)	Duration	Reference
Leaf	Methanol	Mouse	2000	14 d	23
Root	Ethanol (80%)	Rat	3000	4 h	21
Root	Ethanol	Rat	3000	7 d	26

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This work evaluated, summarized, and documented the reported relevant pharmacological and phytochemical studies of *P. odorifer*. Several compounds have been discovered in *P. odorifer* fruit and root. Also, antioxidant compounds have been isolated from roots. *P. odorifer* has several traditional medicinal uses. However, there are only a few

scientific pieces of evidence available for these claims. Therefore, it is advised that to conduct more *in vitro*, *in vivo*, and clinical pharmacological and phytochemical investigations for various parts of this plant species. This work provides a basis for further pharmacological and phytochemical researches of *P. odorifer*.

## REFERENCES

- Bown, D. (1995). "Encyclopedia of Herbs and Their Uses". Dorling Kindersley.
- Gamble, J.S. (1881). "A Manual of Indian Timbers: An Account of the Growth, Distribution, and Uses of the Trees and Shrubs of India and Ceylon, with Descriptions of Their Wood-structure". S. Low, Marston & Company Limited.
- Watt, S.G. (1908). The Commercial Products of India: Being an Abridgement of The Dictionary of the Economic Products of India. London.
- Low, T. (1991). Wild Food Plants of Australia. Angus & Robertson.
- Ilanchezian, R. and Joseph, R. (2006). "Hepatoprotective and hepatocurative activity of the traditional medicine ketaki (Pandanus odoratissimus Roxb.)". Asian Journal of Traditional Medicines, 5, 212–218.
- Jain, S.K. (1991). Dictionary of Indian folk medicine and ethnobotany. Deep publications.
- Khare, C.P. (2011). Indian Herbal Remedies: Rational Western Therapy, Ayurvedic and Other Traditional Usage, Botany. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Kirtikar, K.R. and Basu, B.D. (1935). Indian Medicinal Plants, Vol. II. Allahabad: Lalit Mohan Publication.
- Raina, V.K, Kumar, A, Srivastava, S.K, Syamsundar, K.V. and Kahol, A.P. (2004). "Essential oil composition of 'kewda'(Pandanus odoratissimus) from India". Flavour and Fragrance Journal, 19, 434–436.
- Sathasivampillai, S.V, Rajamanoharan, P.R.S, Heinrich, M. and Munday, M. (2015). "Preparations and plants used to treat diabetes in Sri Lankan Siddha Medicine". Presented at the 3rd International Conference on Ayurveda, Unani, Siddha and Traditional Medicine, Institute of Indigenous Medicine, University of Colombo, Colombo, 67.
- Sathasivampillai, S.V, Rajamanoharan, P.R.S, Munday, M. and Heinrich, M. (2016). "Plants used to treat diabetes in Sri Lankan Siddha Medicine – An ethnopharmacological review of historical and modern sources". Journal of Ethnopharmacology, 198, 531–599. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.07.053>.
- Sathasivampillai, S.V, Rajamanoharan, P.R.S, Munday, M. and Heinrich, M. (2017). "Plants currently used to treat diabetes in Sri Lankan Siddha Medicine – an ethnobotanical survey in the Eastern Province". Presented at the World Congress Integrative Medicine & Health 2017: part three, Springer Nature, Berlin, Germany, 333. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1784-2>.
- Sathasivampillai, S.V, Rajamanoharan, P.R.S, Munday, M. and Heinrich, M. (2018). "Siddha medicine in eastern Sri Lanka today–continuity and change in the treatment of diabetes". Frontiers in Pharmacology, 9, 1022.
- Warrier, P.K, Nambiar, V.P.K. and Ramankutty, C. (1995). Indian Medicinal Plants Vol. 4. Orient BlackSwan.
- Institute of Ayurveda and Alternative Medicine. (2021). Ayurvedic Plants of Sri Lanka. [http://www.instituteofayurveda.org/plants/plants\\_detail.php?i=970&s=Scientific\\_name](http://www.instituteofayurveda.org/plants/plants_detail.php?i=970&s=Scientific_name) (Accessed on: 10.06.2021).
- Nadkarni, K.M. (1996). Indian materia medica: with Ayurvedic, Unani-Tibbi, Siddha, Allopathic, Homeopathic, Naturopathic & home remedies, appendices & indexes. Bombay: Popular Prakashan Private Ltd.
- Jong, T.T. and Chau, S.W. (1998). "Antioxidative activities of constituents isolated from Pandanus odoratissimus". Phytochemistry, 49, 2145–2148.
- Nasim, N, Behera, J.K, Sandeep, I.S, RamaRao, V.V, Kar, B, Mishra, A, Nayak, S. and Mohanty, S. (2018). "Phytochemical analysis of flower from Pandanus odorifer (Forssk.) Kuntze for industrial application". Natural Product Research, 32, 2494–2497.
- Li, K, Rollins, J. and Yan, E. (2018). "Web of Science use in published research and review papers 1997–2017: A

- selective, dynamic, cross-domain, content-based analysis". *Scientometrics*, 115, 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2622-5>.
20. Londonkar, R. and Kamble, A. (2009). "Evaluation of free radical scavenging activity of *Pandanus odoratissimus*". *International Journal of Pharmacology*, 5, 377–380.
  21. Venkatesh, S, Kusuma, R, Sateesh, V, Madhava, R.B. and Mullangr, R. (2012). "Antidiabetic activity of *Pandanus odoratissimus* root extract". *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 46, 340–345.
  22. Kaewklom, S. and Vejaratpimol, R. (2011). "In vitro protective effect of *Pandanus odoratissimus* extract on ultraviolet B (UVB)-induced DNA damage". *African Journal of Biotechnology*, 10, 9165–9169.
  23. Raju, S, Subbaiah, N.V, Reddy, K.S, Das, A. and Murugan, K.B. (2011). "Potential of *Pandanus odoratissimus* as a CNS depressant in Swiss albino mice". *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 47, 629–634.
  24. Ramesh, L, Abhaykumar, K. and Reddy, V.C. (2010). "Anti-inflammatory activity of *Pandanus odoratissimus* extract". *International Journal of Pharmacology*, 6, 311–314.
  25. El-Shaibany, A, Molham, A.H, Al-Massarani, S, El-Gamal, A, Al-Ajami, A. and Al-Adhl, A. (2016). "Hepatoprotective effect of *Pandanus odoratissimus* inflorescence extracts in acetaminophen-treated guinea pigs". *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 15, 259-267.
  26. Mishra, G, Khosa, R.L, Singh, P. and Jha, K.K. (2015). "Hepatoprotective potential of ethanolic extract of *Pandanus odoratissimus* root against paracetamol-induced hepatotoxicity in rats". *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*, 7, 45.

## Küresel İklim Değişikliğinin Psikolojik Boyutu

The Psychological Dimension of Global Climate Change

Meryem AKBULUT<sup>1</sup>, Afşin Ahmet KAYA<sup>2</sup>

### ÖZ

İnsanoğlunun ihtiyaçları sınırsızdır. Sürekli bir tüketim ve üretim halindedir. İhtiyaçlarını karşılamak için sanayi devriminden bugüne kadar bilinçsiz bir şekilde hareket edilmiş ve doğa üzerinde telafisi imkansız hasarlara neden olunmuştur. Çevreye ve atmosfere zarar verici etkilerin giderek artmasıyla beraber ekosistemin dengesi bozulmuştur. Bir süre sonra bozulan denge insanlar için bir tehdit haline gelmiştir. Tehdidin adı ise küresel iklim değişikliğidir. Dünya üzerinde yaşayan her bireyi çeşitli şekillerde etkileyen bu felaket artık insanların sağlıkları üzerinde de olumsuz etkiler yaratmıştır. İklim krizinin sadece fiziksel değil psikolojik olarak da oluşturduğu olumsuz etki ciddi bir sorun haline gelmiştir. İklim değişikliğinin günümüzde sebep olduğu tek bir olumsuz olay şuan ki haliyle sadece o günü etkileyebilir. Ancak bireylerde bıraktığı travma uzun süre etkisi geçmeyecek bir durumdur. Ayrıca gerekli tedbirlerde geç kalınmasında yine psikolojik engeller etkilidir. Hızlı bir şekilde önlem alınmazsa iklim değişikliğinin negatif etkileri gelecek dönemlerde devam edeceği için sürekli maruziyet yaşamak toplumunda ruh sağlığını bozacaktır. Bu çalışma kapsamında küresel iklim değişikliğinin psikolojik boyutu incelenerek gerekli çıkarımlar yapılmıştır. İklim krizine karşı toplu ve hızlı şekilde tedbir almanın önemine dikkat çekilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Küresel iklim değişikliği, Psikolojik etkiler, Psikolojik engeller, Afet yönetimi.

### ABSTRACT

Human needs are unlimited. It is in a constant state of consumption and production. In order to meet their needs, they have acted unconsciously from the industrial revolution until today and irreparable damage has been caused on nature. The balance of the ecosystem has deteriorated with the increasing effects of damaging the environment and the atmosphere. The balance, which deteriorated after a while, became a threat to people. The name of the threat is global climate change. This disaster, which affects every individual living in the world in various ways, has now had negative effects on people's health. The negative impact of the climate crisis, not only physically but also psychologically, has become a serious problem. A single negative event caused by climate change can only affect that day in its current form. However, the trauma left in individuals is a situation that will not last for a long time. In addition, psychological obstacles are effective in delaying the necessary measures. Unless measures are taken quickly, as the negative effects of climate change will continue in the future, continuous exposure will impair mental health in the society. Within the scope of this study, necessary inferences were made by examining the psychological dimension of global climate change. Attention was drawn to the importance of taking collective and rapid measures against the climate crisis.

**Keywords:** Global climate change, Psychological effects, Psychological barriers, Disaster management.

<sup>1</sup>Öğr. Gör., Meryem AKBULUT, Afet Yönetimi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Çekerek Fuat Oktay Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım Bölümü, meryem.akbulut@bozok.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1299-7421

<sup>2</sup>Doç. Dr., Afşin Ahmet KAYA, Afet Yönetimi, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, afsinakaya@gumushane.edu.tr, ORCID:0000-0003-2082-6478

## GİRİŞ

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından iklim kavramı bir bölgedeki sıcaklık, yağış, nem, buharlaşma vb. iklim sistemi elemanlarının 30 yıllık ortalaması olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle ortaya çıkan sonuçlar uzun vadede yapılan istatistikî sonuçlara dayanmaktadır.<sup>1,2</sup> İklim elemanları üzerinde yapılan istatistikî çalışmalar anormal durumların oluşmaya başladığını göstermiştir. Bu değişiklik ise küresel iklim değişikliği olarak adlandırılmaktadır. İklim sistemindeki değişimler çok farklı ve çeşitli nedenlerden dolayı oluşmaktadır. İnsan kaynaklı etkenler ve dünyanın doğal süreçlerinden kaynaklanan durumlar iklimlerin değişmesinde büyük rol oynamaktadır. Küresel iklim değişikliğinin varlığının kabul edilmesi süreci bazı istatistik testlere dayanmaktadır. Ancak bu sürecin uzunluğundan dolayı birtakım tedbirlerin alınmasında geç kalınmıştır. Bu yüzden artık hükümetler ve toplumlar daha hızlı bir şekilde iklim değişikliğinin tüm etki ve sonuçları üzerinde daha detaylı araştırmalar yapmaktadır.<sup>2-4</sup> Tedbirlerin alınabilmesi için öncelikle sorunun neden olduğu tüm etkilerin belirlenmesi gereklidir. Küresel iklim değişikliği hem kişisel hem de toplumsal düzeyde etkilere neden olan hatta ikincil afet oluşturma potansiyeline sahip bir risktir. Bu süreci doğru bir şekilde yönetmek çok önemlidir. Yapılan araştırmalar sonucunda dünyanın ortalama ısısında ve atmosferde bulunması gereken gaz konsantrasyonlarında normalin dışında değişimler olduğunu göstermektedir. Maalesef bu hızlı değişime cevap verebilme kapasitemiz ise sınırlıdır.<sup>5,6</sup>

### Küresel İklim Değişikliğinin Etkileri

Küresel iklim değişikliğinin etkileri birçok alanda gözlenmektedir. Bunlar;

- Okyanus ve deniz seviyesine
- Enerji ihtiyacı
- İnsan sağlığı
- Su kaynakları
- Tarım
- Doğal çevre ve türler
- Ekosistem ve ormanlar şeklinde sıralanabilir.<sup>7</sup>

Yukarıda küresel iklim değişikliğinin potansiyel etkilerine yer verilmiştir. Her bir maddenin kendi içerisinde çeşitlenerek farklı risklerin oluşumuna neden olması ise potansiyel etkilerin hızlı şekilde aktifleştiğini göstermektedir. Çalışmamız çerçevesinde ise küresel iklim değişikliğinin insan sağlığı üzerine etkisinin psikolojik boyutuna dikkat çekilecektir. Hava olaylarında meydana gelen sık, uzun süreli ve şiddetli durumların insanların ruh sağlığını etkilemesi bu yönde bir çalışma yapılmasına altyapı oluşturmuştur.<sup>8</sup> Bu etkilerin ise dolaylı ve direkt olarak insanların ruh sağlığı üzerinde negatif sonuçları olmaktadır. Bu durum psikolojik rahatsızlık olarak ortaya çıkabilmektedir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden, aşırı ısı artışları ve insanların alışmış oldukları hava şartlarındaki değişim insanlar üzerinde, ısı yorgunluklarına, fiziksel yorgunluklara, anksiyete ve depresyona neden olabilmektedir.<sup>9</sup> Ayrıca aşırı ısı artışları sonucunda yiyecek ve içecek kaynaklarında azalma ve bulaşıcı hastalık etkenlerinin artmasıyla beraber insanları korku ve endişe hali gibi psikolojik rahatsızlık halleri de oluşabilmektedir.<sup>8,10</sup>

### Küresel İklim Değişikliğinin Psikolojik Etkileri

İnsanların psikolojik durumları ve refahı üzerine iklim değişikliği direkt ve dolaylı şekilde etkiler yapar. Direkt etkiler fiziksel nedenlerin oluşturduğu durumlardır. Dolaylı etkiler ise iklim değişikliğinin insanların yaşam standardı ve altyapısı üzerine yaptığı negatif etki sonucunda oluşmaktadır. Doğrudan etkilerin neden olduğu olumsuz durumların sonucunda bireyler travma sonrası stres bozukluğu gibi ciddi psikolojik rahatsızlıklar yaşayabilir; çünkü iklimin dünyanın dengesinde oluşturduğu anormallikler, üzerinde yaşayan iklim insanların dengesini sert biçimde etkilemektedir.<sup>11,12</sup>

Küresel iklim değişikliğinin psikolojik boyutunu oluşturan kademeler aşağıdaki şekilde detaylı olarak verilmiştir:





Şekil 1. Küresel İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerine Etkileri<sup>11</sup>

Şekil 1'e göre; küresel iklim değişikliğinin neden olduğu, kuraklık, ısı değişimleri, su seviyelerindeki artış, fırtınalar ve orman yangınları gibi fiziksel etkiler öncelikle insanların hayatlarındaki normal işleyişi bozmaktadır. Domino etkisine benzetebileceğimiz bu olay dizininin bir diğer halkasını umutsuzluk, stres, kaygı, yalnızlık, anksiyete, duyu kaybı, depresyon ve post travmatik stres bozukluğu gibi ruh sağlığına olumsuz etkiler oluşturmaktadır.<sup>11</sup>

Berry, 2018 yılında yapmış olduğu bir çalışmada iklim değişikliği ve psikolojik rahatsızlıklar arasında nedensel bir süreç diyagramı oluşturmuştur.

Bu diyagrama göre:

- Devlet ve kurumların ahlaki olmayan davranışları
- Psikolojik rahatsızlıklara neden olacak itici sorunların giderek artması (Küresel iklim değişikliği örneği kastedilmektedir.)
- Yıkımların ve tepkisel davranışların artış göstermesi
- Sağlık kaynaklarının etkin kullanılmaması
- Toplumsal işlevlerin baskı altında olması
- Kişisel yetersizliklerin ortaya çıkması<sup>13</sup> gibi durumlar süreç diyagramının ana hatlarını oluşturmaktadır.

Tüm bu nedenler kişilerde psikolojik olarak yıkım ve rahatsızlıkların oluşması için bir taban hazırlamaktadır. İklim değişikliğine karşı savunmasızlık düzeyinin artması ve

olumsuz etkilerdeki artış bu sürece hızlandırıcı etki yapmaktadır. Berry'e göre enerji sorunlarının yaşanması, gıda sorunları, toprak ve tarımın zarar görmesi, fiziksel hasarlar ve yine iklim değişikliğinin sebep olacağı ikincil travmalar bu nedensel süreç diyagramının çevresinde yukarıda bahsedilen nedenlerle beraber iklim değişikliği ve psikolojik rahatsızlıklar arasındaki bağlantıyı güçlü kılacak etki yapmaktadır.<sup>13</sup>

Bu çıkarımlardan yola çıkarak, iklim değişikliği ve kişilerin psikolojik sağlığı arasındaki ilişkiyi bir korelasyon bağlantısına benzetebiliriz. Zaman içerisinde iklim değişikliğine bağlı olarak toplumların yaşam standardını bozan riskler giderek artmaktadır. Artan risklerde hem toplumda hem de bireylerde mental sorunların ortaya çıkmasına neden olur. Ancak bu korelasyon ilişkisinde iki tarafın artışta olması toplum ve bireyler üzerinde pozitif değil, negatif bir etki yaratır.

Küresel iklim değişikliğinin sebep olduğu psikolojik sorunlar olayların oluş şekline ve süresine bağlı olarak da değişkenlik gösterir. Ani oluşan hava olayları ve iklim değişikliği sonucunda oluşan ikincil etkiler akut psikolojik sorunlara neden olurken, dünyanın doğal dengesinde uzun vadede meydana gelen değişimler ise kronik psikolojik etkilere neden olmaktadır. Tablo 1 üzerinde detaylı olarak verilmiştir.<sup>14</sup>

Tablo 1. Küresel İklim Değişikliğinin Neden Olduğu Psikolojik Etkiler

Küresel İklim Değişikliğinin Neden Olduğu Psikolojik Etkiler	
Akut	Kronik
Travma ve Şok	Saldırganlık ve Şiddet
Travma Sonrası Stres Bozukluğu	Kişilerarası Şiddet
Bastırılmış Stres	Toplum Düzeninde Meydana Gelen Olumsuz Değişimler
Kimlik Kaybı	
Depresyon	
Anksiyete	

Kaynak: Clayton et. all, 2017

Tablo 1 üzerinde bahsedilen hastalıklar farklı araştırmacılar tarafından incelenerek günümüze kadar ulaştırılan etkilere örnektir. İklim değişikliği kaynaklı oluşan afetler neticesinde bireylerde travmaya bağlı olarak şok ve farklı psikolojik sorunların oluştuğu görülmüştür.<sup>15</sup>

**Tablo 2. Küresel İklim Değişikliğinin Ruh Sağlığı Üzerindeki Doğrudan ve Dolaylı Etkilerinin Akut ve Sub-Akut Hava Olaylarına Göre Değişimi**

	Akut Hava Olayları	Sub Akut Hava Olayları
<b>Ruh Sağlığı Üzerine Doğrudan Etkileri</b>	Fırtına ve sellerden dolayı daha fazla fiziksel tehlikeye maruz kalma ve buna bağlı anksiyete oranlarının yükselmesi	Aşırı ısı ve temiz su kaynağına erişim gibi uzun süreli kronik strese maruz kalma şiddet ve saldırganlıkta artış
<b>Ruh Sağlığı Üzerine Dolaylı Etkileri</b>	Ev, işyeri ve altyapıda meydana gelen hasardan dolayı anksiyete ve duygu durum bozukluk oranlarının artması	Fiziksel sağlık etkilerinin oluşması ve geçim kaynaklarının zarar görmesi sonucunda duygu durum bozukluğu ve intihar eğiliminin artması

*Kaynak: Berry et. all, 2010*

Tablo 2’de iklim değişikliğinin neden olacağı psikolojik sorunların doğrudan ve dolaylı etkileri verilmiştir. Bu etkiler akut ve sub akut olma durumuna göre değişkenlik göstermektedir.<sup>8</sup>

Tablo 1 ve Tablo 2’ye baktığımızda iklim sorununun pek çok alanda olumsuz yönleri olduğu görülmüştür. Son yıllarda iklimle alakalı bir takım sorunların araştırmalarla kanıtlanmış örnekleri ise şu şekildedir:

- İklimle bağlı bir diğer sorun olan iklim göçünün sonucunda, iklim mültecilerinde travma sonrası stres bozukluğu görülme olasılığı diğer mültecilere göre daha fazla olacağı öngörülmektedir.<sup>16</sup>

- Bir başka araştırma ise kuraklık neticesinde çiftçilik mesleğini icra eden kişilerde intihar oranlarının arttığını göstermiştir.<sup>17</sup>

Bu sonuçlara göre ortaya çıkan durum tam olarak bizleri etkisi altına almayan iklim değişikliğinin şuan ki evresi bile bireyler ve toplumlar üzerinde negatif etkiler yaratmış ve ciddi bir korkuya neden olmuştur.<sup>18</sup>

### **İnsanların İklim Değişikliğine Karşı Tepkisiz Kalmasına Neden Olan Psikolojik Bariyerler**

İnsanların iklim değişikliği sorunundan dolayı yaşadığı psikolojik rahatsızlıkları tetikleyen bir diğer içsel durum endişedir. Hükümetlerin ve toplumların artık bu konu üzerinde daha fazla durduğunu görmekteyiz ancak sorun devam etmektedir. Sera gazı salınımı ve diğer yıkıcı davranış kalıplarında hali hazırda düzelme söz konusu değildir. Bu durum soruna dair çözüm olmadığını gösterdiği için bireylerin geleceklere yönelik duydukları endişede artmaya devam etmektedir.<sup>19</sup> Sonuç olarak çözümsüz kalan bir problem için neden harekete geçilmediği yönünde söylemler yayılmıştır. Bunun nedeni olarak ise psikolojik bariyerler yaklaşımı ortaya çıkmıştır. İnsanların ruh sağlığına etki yaparak çeşitli rahatsızlıklara neden olan iklim değişikliği, sorunun çözülmesi noktasında da yine psikolojik etkilerin oluşmasına neden olmuştur.<sup>20</sup>

İklim değişikliğine insan tepkisi neden bu kadar yetersiz? Bu soruya yanıt olarak, bazı psikologlar, iklimdeki hareketsizliğin büyük ölçüde insanların psikolojik doğasının sınırlamalarıyla açıklanabileceğini ve bunun da bizi iklim değişikliği tehdidine yanıt vermek için uygunsuz kıldığını öne sürmektedir.<sup>21</sup> Aşağıda tepkisizliğe neden olan psikolojik bariyerler detaylı olarak açıklanmıştır. İklim değişikliğinin etkilerini azaltmanın önündeki psikolojik engeller:

1. Sınırlı Kavrama Yetisi: Belirsizlik, bilgisizlik, çevresel olarak tehdit oluşturan unsurların fazlalığı, iyimser olma hali, insan beyninin iklim değişikliği gibi kompleks bir

konu karşısında yetersiz kalması, algılayabildiğimiz risk, öz yeterlilik.<sup>19</sup>

2. Düşünce ve inanç yapıları: bireylerin dünyaya ilişkin fikir ve düşünceleri, doğaya yüklediğimiz büyük anlamlar, teknolojik gelişmelerin iklim değişikliği sorununa karşı çözüm olarak görmek, mevcut sistemin en doğru sistem olduğuna inanmak.<sup>19</sup>

3. Kıyaslama yapmak: diğer toplum ya da bireylerle karşılaştırmaya girmek, sosyal norm ve bağlantılar, algılanan adaletsizlik seviyesi.<sup>19</sup>

4. Batık maliyetler: finansal yatırımlar, davranışsal momentum, çelişkili değerler ve hedefler, mekansal bağlılık.<sup>19</sup>

5. İnançsızlık ve güvensiz olma durumu: Güven duymama, mevcut iyileştirme programlarının yetersiz olduğunu düşünme, iklim değişikliğini inkâr etmek, tepki gösterme dürtüsü.<sup>19</sup>

6. Algılanan risk boyutu: fonksiyonel riskler, fiziksel riskler, finansal riskler, sosyal riskler, psikolojik riskler, zaman kavramıyla ilgili risklerdir.<sup>19</sup>

Bu tür psikolojik zorlukların olması genellikle bizleri olumsuz düşünmeye yönlendirir. Ancak bu tek taraflı bir düşünme biçimidir. Çünkü psikolojik zorlukların olması, bunun kolaylaştırıcılarının da olduğunun bir göstergesidir.<sup>19</sup> Bir başka

deyişle mevcut sistemde iklim değişikliğinin etkilerini azaltmada başarısız olan noktalar olabilir. Burada düşünülmesi gereken yeni alternatifleri düşünerek engellere takılmadan sorunların üstesinden gelebilmektir.<sup>21,22</sup> Psikolojik engelleri iklim değişikliği karşısında minimize edebilmek için dikkat edeceğimiz hususlar ise aşağıdaki gibidir:

- Bireylerin davranışlarında olumlu yönde kalıcılık sağlamak için çalışmalar yapılmalıdır. Karbon bağımlı yönlerin azaltılması konusunda bilgilendirme yapılmalı, davranışların düzeltilmesi için müdahalede bulunulmalıdır.
- Bilim insanları ile iş birliğine gidilmeli bilgilendirme ve iklim dostu kalıcı davranışların sağlanması için alternatif yollar aranmalıdır.
- Farklı iletişim kanallarıyla iklim değişikliğine karşı birlik olabilmek için güçlü mesajlar verilmelidir (Kamu spotu, sosyal medya vb.).
- Doğru enerji kullanımı ve azaltılmasıyla ilgili daha fazla müdahale çalışmaları yapılmalıdır.
- Farklı disiplinlerden, devlet kurumlarından ve teknik uzmanlardan destek alınmalı ve iklim değişikliğine karşı iş birliği içinde olunmalıdır.<sup>19,23</sup>

## SONUÇ VE ÖNERİLER

İklim değişikliğine bağlı olarak değişen hava koşulları sonucunda ortaya çıkan hasarın artık insanların ruh sağlığı için de bir tehdit olduğu açık bir şekilde görülmektedir. Direkt veya dolaylı olarak aynı yuvayı paylaştığımız her birey için şimdi değilse bile ilerleyen dönemlerde iklim değişikliği ciddi bir tehdittir. Yapılan araştırmalar felaketlere maruz kalan bireylerde önemli ruh sağlığı sorunlarının ortaya çıktığını göstermiştir.

Bu etkileri görmezden gelen bireylerin bir takım inanç ve düşünce yapısından dolayı sorunu kabul etmeyişi, iyileşme sürecine girmemize engel oluşturmaktadır. Her bireyin

karbon ayak izini azaltmayı hedefleyen bir iyileştirme programında toplumun en küçük bireyine kadar sorunun varlığı kabul edilmelidir.

Sadece bireyler üzerinde değil toplum özelinde de olumsuz psikolojik etkiler yaratan küresel iklim değişikliği toplum yapısını bozarak gelecek nesiller için de bir tehdit unsurudur. Bu durumun nedeni iklim değişikliğinin kesin olarak çözüme ulaşmamış bir konu olmasıdır. Önlemler yetersiz kaldığı takdirde gelecekteki olumsuz etkileri daha sert olacaktır. Süregelen bir maruziyetin intiharla bile sonuçlandığı çalışmalarla teyit

edilmiştir. İklim değişikliğinin ruh sağlığı üzerine olumsuz etkileri yaygınlaşmadan tedbir alınarak ciddi bir güvenlik sorunu haline gelmesi engellenmelidir. Bu konuya ilişkin önerilerimiz ise şu şekildedir:

- Küresel iklim değişikliğinin varlığı kabul edilmeli, inançlar ve kişisel fikirler bir kenara bırakılarak bilimsel kanıtlara güvenilmelidir.
- Küresel iklim değişikliğinin sadece fiziksel sağlık üzerine değil, ruh sağlığına da olumsuz etkileri olduğu göz önüne alınarak konuya ilişkin araştırmalara daha fazla özen gösterilmelidir.
- Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde iklim krizi sonucunda su ve besin krizi baş göstermeye başlamıştır. İnsanların temel yaşam kaynaklarında yaşanan eksilmenin toplum sağlığını bozmaması için ulusal çapta yapılan antlaşmaların bağlayıcılığı sağlanarak bu ülkelere destek sağlanmalıdır.
- Ulusal ve uluslararası konferansların sayısı artırılmalıdır. Halk için sosyal medya ve televizyon gibi iletişim kanallarıyla bilgilendirme sağlanmalıdır.
- Küresel iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için kanun belirleyiciler tarafından risklerin minimize edilmesi için politik adımlar atılarak, yasal yaptırımlar öne çıkarılmalıdır.
- İklim psikolojisinin olumsuz etkilerine karşı uzmanlık alanları ve gerekirse anabilim dalları oluşturulmalıdır.
- İklim değişikliğine karşı topyekün mücadele kapsamında eğitimler anaokulu düzeyinde başlatılmalıdır. Bu durum psikolojik olarak hazırlık içinde fayda sağlayacaktır.
- Teknolojik gelişmelerden iklim değişikliği ve psikolojik etkilerini azaltma konusunda maksimum şekilde faydalanılmalıdır.
- Besin ve su kaynaklarına ulaşım sorunu yaşayan toplumlarda şiddet olaylarına

karşı kamu güvenliğinin sağlanması konusunda tedbir alınmalıdır.

- Hassas grupların psikolojik zarar görebilirliklerini azaltmak için ayrı ve özenli çalışmalar yapılmalıdır.
- Psikolojik destek girişimleri, farkındalık oluşturma ve bilgilendirme programlarına daha fazla önem verilmelidir.
- İklimle ilgili spekülasyon haberlerin önüne geçilerek doğru ve gerçekçi bilgilerin uzmanlar tarafından verilmesi sağlanmalıdır. Konuyla uğraşan uzmanlara gerekli destek verilmelidir.
- Akademik olarak halen daha gerekli özene ihtiyaç duyan bir konu olduğu için ar-ge çalışmaları artırılmalıdır.
- Sera gazı emisyonu, fosil yakıt kullanımı, karbon ayak izi gibi konularda önleyici tedbirler geliştirilmelidir; çünkü mevcut araştırmalar atmosferdeki karbon miktarında her geçen yıl bir artış olduğunu göstermektedir.
- Çevre konusunda duyarlılığımızı bir üst seviyeye taşıyarak, toplumdaki diğer bireyleri de bu konuda doğru yönlendirmeye özen göstermeliyiz.
- Farklı disiplinler ve kurumlarla iş birliği içine gidilmelidir.
- Sağlık sisteminde özellikle psikolojik destekle alakalı bölümde kapasiteyi arttırmaya yönelik iyileştirmeler yapılmalıdır.
- Psikolojik sağlığa olan etkileri küresel çapta tüm riskleri kapsayan bir şekilde çözüme kavuşturulmalıdır.
- Müdahale çalışmalarına özen gösterilerek kalıcı davranışlar oluşturmak için çaba gösterilmelidir. Bu hazırlık faaliyetlerinin daha sonra izleme ve uyum kapsamında sürekli kontrolü sağlanmalıdır.
- Dramatik bir sonla karşılaşmamak için iklim değişikliğine yönelik tedbir alınırken sorunların her biri üzerinde özel ve ivedi olarak çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Barrie P.A. (2005). "Climate Change Turning up The Heat.", Collingwood: CSIRO, Publishing.
2. Thorpe A. J. (2005). "Climate Change Prediction: a Challenging Scientific Problem.", Institute of Physics.
3. Intergovernmental Panel on Climate Change.(2007). "Climate Change 2007: Synthesis Report", [http://www.ipcc.ch/pdf/assessmentreport/ar4/syr/ar4\\_syr.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessmentreport/ar4/syr/ar4_syr.pdf) (Erişim Tarihi: 08.01.2021).
4. Akbulut, M. ve Kaya, A.A. (2020). "Bir Afet Olarak Küresel İklim Değişikliği ve İlkokul Öğretmenlerinin İklim Değişikliği Farkındalığının İncelenmesi: Gümüşhane İli Örneği." Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 9 (2), 112-124.
5. Kaya, A.A. ve Akbulut, M. (2020). Investigation of Global Climate Change and Climate Change Project Results of Gümüşhane as a Disaster, Peter Lang GmbH, Ed: Dogan Kadir Caner, Ugur Ömer, ISBN:978-3-631-83311-7, s.225 -237.
6. McMichael, A.J. (1993). Planetary overload. Cambridge University Press, Cambridge.
7. Sharma, R. (2002). "Impacts and Adaptation of Climate Change", United Nations Environment Programme, <http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/sunumlar/sharma.pdf>, 20.02.2021
8. Berry, H.L, Bowen, K. and Kjellstrom, T. (2010). "Climate change and mental health: a causal pathways framework". International journal of public health, 55 (2), 123-132.
9. Berry H.L, George, E, Rodgers, B, Butterworth, P. and Caldwell, T.M. (2007a) Intergenerational transmission of reliance on income support: psychosocial factors and their measurement. In: Australian Government Department of Families, Housing, Community Services and Indigenous Affairs (ed) Social Policy Research Paper No. 31, Commonwealth of Australia, Canberra.
10. McMichael, A.J, Campbell-Lendrum, D, and Kovats, S (2004). ClimateChange. In: Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Mathers C (eds) Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease due to selected major risk factors. WorldHealth Organization, Geneva, pp 1543–1650
11. Clayton, S, Manning, C.M. and Hodge, C. (2014). Beyond storms & droughts: The psychological impacts of climate change. Washington, DC: American Psychological Association and ecoAmerica.
12. Gullone, E (2000) The biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology. J Happiness Stud, 1, 293-321
13. Berry, H.L. Waite, T.D., Dear, K.B.G., Capon, A.G. and Murray, V. (2018). The case for systems thinking about climate change and mental health. Nature Climate Change, 282-290.
14. Clayton, S.W.W, Manning, C, Krygsman, K. and Speiser, M. (2017). Mental Health and Our Changing Climate: Impacts, Implications, and Guidance. American Psychological Association, and ecoAmerica, Washington, D.C.
15. Rubonis, A.V. and Bickman, L. (1991). Psychological impairment in the wake of disaster: The disaster psychopathology relationship. Psychological Bulletin, 109 (3), 384-399.
16. Kolassa, I.T, Ertl, V, Eckart, C, Kolassa, S, Onyut, L.P. and Elbert, T. (2010). Spontaneous remission from PTSD depends on the number of traumatic event types experienced, psychological trauma: Theory. Research, Practice and Policy, 2 (3), 169–174.
17. Hanigan, I.C, Butler, C.D, Kokic, N. and Hutchinson, M. F. (2012). Suicide and drought in New South Wales, Australia, 1970–2007. Proceedings of the National Academy of Sciences, 109 (35), 13950-13955.
18. Charlson, F. (2019). The rise of "Eco-Anxiety": Climate change affects our mental health, too, <https://theconversation.com/the-rise-of-eco-anxiety-climate-change-affects-our-mental-health-too-123002>. (Erişim Tarihi: 16.02.2021).
19. Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. American psychologist, 66 (4), 290.
20. Adams, M. (2014). Approaching nature, "sustainability" and ecological crises from a critical social psychological perspective. Social and Personality Psychology Compass, 8, 251–262. Retrieved from <http://doi.org/10.1111/spc.3.12104>
21. Schmitt, M.T, Neufeld, S.D, Mackay, C.M. and Dys-Steenbergen, O. (2020). The perils of explaining climate inaction in terms of psychological barriers. Journal of Social Issues, 76 (1), 123-135.
22. Haslam, S.A. and Reicher, S.D. (2012). Contesting the "nature" of conformity: What Milgram and Zimbardo's studies really show. PLOS: Biology, 10, e1001426. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001426>
23. Steg, L. and Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. Journal of Environmental Psychology, 29, 307–317. doi:10.1016/j.jenvp.2008.10.004.