

ISSN 2146-328X | e-ISSN 2618-5989

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

Yıl / Year: 2022 Cilt / Volume: 11 Sayı / Number: 1





ANKARA SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
JOURNAL OF ANKARA HEALTH SCIENCE

ISSN 2146-328X e-ISSN 2618-5989

YIL/YEAR
2022

CİLT/VOLUME
11

SAYI/NUMBER
1

ANKARA 2022

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, Haziran ve Aralık olmak üzere yılda iki kez yayınlanan hakemli bilimsel bir dergidir. Derginin dili İngilizce ve Türkçe'dir.

Yayın Türü:
Hakemli-Bilimsel Dergi

Baş Editör
Prof. Dr. Emine ÖZMETE,
Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Editörler
Doç. Dr. Alev KESER, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Melahat DEMİRBİLEK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Editör Yardımcıları
Dr. Öğr. Üyesi Mine BAYDAN ARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Dr. İsmail Mücahit ALPTEKİN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Araş. Gör. Mahmut BODUR, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Araş. Gör. Zehra AYDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Alan Editörleri
Prof. Dr. Zehra AYCAN, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Songül AKSOY, Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Odyoloji Bölümü, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep, Türkiye
Prof. Dr. Münevver CAN YAŞAR, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Antalya, Türkiye
Doç. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye
Doç. Dr. Sedef ŞAHİN, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Esra ÇALIK VAR, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Ankara, Türkiye

İngilizce Dil Editörleri
Doç. Dr. Gonca POLAT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Bilimsel Danışma Kurulu (Unvana Göre Alfabetik Olarak Sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖGRETİR ÖZÇELİK, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Dilaver TENGLİMOĞLU, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Fatma NİŞANCI KILINÇ, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye
Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Fiğen GÜRİSOY, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Hakan ACAR, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, Türkiye
Prof. Dr. Nevin Aysel GÜZEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, Türkiye
Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp Üniversitesi, Makedonya
Prof. Dr. Z. Fulya TEMEL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. İrfan MORINA, Priştine Üniversitesi, Kosova
Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia
Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, ABD
Doç. Dr. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova Üniversitesi, Polonya
Doç. Dr. Derya DİKMEN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Fatma ELİBOL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye
Doç. Dr. Hüsnü DEMİREL, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Melek ZUBAROĞLU, Mehmet Akif Üniversitesi, Burdur, Türkiye
Doç. Dr. Mendane SAKA, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Mevlüde KIZIL, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, İngiltere
Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye
Doç. Dr. Sevban ARSLAN, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye
Doç. Dr. Suna YILMAZ, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
Doç. Dr. Yasin YURT, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kıbrıs
Doç. Dr. Zia Ur REHMAN, Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Pakistan
Dr. Alfarghal MOHAMAD, Ulusal Muhafız Hastanesi, Suudi Arabistan
Dr. Birbilis MANOLIS, Harokopio University, Yunanistan
Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping Üniversitesi, İsveç
Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti
Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice Üniversitesi, Pardubice, Çek Cumhuriyeti
Dr. Samira RAMAZANOVA, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaycan
Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo Üniversitesi, İspanya

©Tüm hakları saklıdır.

Bu derginin tamamı, dergide yayınlanan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5846 sayılı yasa hükümlerine göre Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'nın yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.

Journal of Ankara Health Sciences is a peer-reviewed scientific journal, which is published biannually in June and December. The language of the journal is English and Turkish.

Type of Publication:

Peer-Reviewed Scientific Journal

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Dean of Ankara University Faculty of Health Sciences

Editors

Assoc. Prof. Dr. Alev KESER, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Melahat DEMİRBILEK, Ankara University, Ankara, Turkey

Assistant Editors

Asst. Prof. Dr. Mine BAYDAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Dr. İsmail Mücahit ALPTEKİN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Ress. Assist. Mahmut BODUR, Ankara University, Ankara, Türkiye

Ress. Assist. Zehra AYDOĞAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Field Editors

Prof. Dr. Zehra AYCAN, Ankara University, Faculty of Medicine, Department of Child Health and Diseases, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Songül AKSOY, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Audiology, Ankara, Turkey

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Gaziantep, Turkey

Prof. Dr. Münevver CAN YAŞAR, Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Health Sciences, Department of Child Development, Antalya, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Ece UĞURLUOĞLU ALDOĞAN, Faculty of Health Sciences, Department of Health Management, Ankara University, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. İmatullah AKYAR, Hacettepe University, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Ankara, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ, Ege University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, İzmir, Turkey

Assoc. Prof. Dr. Sedef ŞAHİN, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara, Turkey

Doç. Dr. Esra ÇALIK VAR, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Social Work, Ankara, Turkey

English Language Editors

Assoc. Prof. Dr. Gonca POLAT, Ankara University, Ankara, Türkiye

Asst. Prof. Dr. Üyesi Burcu ÖZDEMİR OCAKLI, Ankara University, Ankara, Türkiye

Scientific Advisory Board (Listed Unvana Göre Alfabetik Olarak Sıralanmıştır)

Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul University, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayfer TEZEL, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖĞRETİR ÖZÇELİK, Gazi University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU, Atılım University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Fatma NİŞANCI KILINÇ, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

Prof. Dr. Fatma PAKDİL, Eastern Connecticut State University, ABD

Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROĞLU, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Figen GÜRİSOY, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Gülcihan AKKUZU YILDIRIM, Ufuk University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Gülen BARAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Hakan ACAR, Kocaeli University, Kocaeli, Türkiye

Prof. Dr. Helena BURGER, University Rehabilitation Institute, Ljubljana, Slovenia

Prof. Dr. Hüseyin AKSOY, Sakarya University, Sakarya, Türkiye

Prof. Dr. İrfan MORINA, Priştine University, Kosova

Prof. Dr. Mustafa ÇELİK, Sütçü İmam University, Kahramanmaraş, Türkiye

Prof. Dr. Nevin Aysel GÜZEL, Gazi University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Neriman ARAL, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Serap ALSANCAK, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Sibel ERKAL İLHAN, Haliç University, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Simten MALHAN, Başkent University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Sultan AYAZ ALKAYA, Gazi University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Şahlan ÖZTÜRK, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, Türkiye

Prof. Dr. Veli DUYAN, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Yasemin AKBULUT, Ankara University, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Yusuf HAMZAOĞLU, Üsküp University, Makedonya

Prof. Dr. Z. Fulya TEMEL, Gazi University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Danuta CHMIELOWSKA, Varşova University, Poland

Assoc. Prof. Derya DİKMEN, Hacettepe University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Fatma ELİBOL, Kırıkkale University, Kırıkkale, Türkiye

Assoc. Prof. Hüsne DEMİREL, Gazi University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Melek ZUBAROĞLU, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Türkiye

Assoc. Prof. Mendane SAKA, Başkent University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Mevlüde KIZIL, Hacettepe University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Pınar GÜVEN USLU, University of East Anglia, İngiltere

Assoc. Prof. Recı MESERİ DALAK, Ege University, İzmir, Türkiye

Assoc. Prof. Sevban ARSLAN, Çukurova University, Adana, Türkiye

Assoc. Prof. Suna YILMAZ, Ankara University, Ankara, Türkiye

Assoc. Prof. Yasin YURT, Doğu Akdeniz University, Gazimağusa, Cyprus

Assoc. Prof. Zia Ur REHMAN, Institute of Prosthetic & Orthotic Sciences, Pakistan

Dr. Alfarghal MOHAMAD, National Guard Hospital, Riyadh, Saudi Arabia

Dr. Birbilis MANOLIS, Harokopio University, Athens, Greece

Dr. Johan P. LARSSON, Jönköping University, Sweden

Dr. Katerine HORACKOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic

Dr. Marketa MORAVCOVA, Pardubice University, Pardubice, Czech Republic

Dr. Samira RAMAZANOVA, Azerbaijan State Pedagogy University, Azerbaijan

Dr. Trinidad GARCIA, Oviedo University, Asturias, Spain

©All rights reserved.

All of this journal, part or all the scientific studies published in the journal cannot be produced or published electronically, mechanically, by photocopy or by any recording system without the written permission of the Ankara University Faculty of Health Sciences in accordance with the provisions of the law no 5846.

İÇİNDEKİLER

Editörden

Araştırma Makaleleri

Sayfa
numarası

<i>Biriz ÇAKIR Fatma NİŞANCI Aylin BAYINDIR GÜMÜŞ Emine Merve EKİCİ Çiler ÖZENİR</i>	Engelli Bireylerin Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Referans Değerler ile Kıyaslanması: Kesitsel bir Çalışma	1-14
<i>Hülya SALIK Neriman ARAL</i>	Türkiye’de Çocuğu Tanıma ve Değerlendirmede Kullanılan Standart Testlerin İncelenmesi	15-30
<i>Gülcan KENDİRKIRAN Esra USLU</i>	İstanbul’da Yaşayan Bireylerin Covid-19 Pandemi Sürecinde Bedensel Duyum Algıları	31-42
<i>Sibel TEKDAL Aysel KOKCU DOĞAN</i>	Yenidoğan Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi	43-54
<i>Serap BATI İbrahim ÇETİN</i>	Konya İli Kamu Sağlık Çalışanlarının Covid-19 Pandemi Sürecinde Alınan Önlemler Hakkındaki Görüşleri	55-68
<i>Elife KARACA Gülşay YILDIRIM</i>	Sivas İlinde bir Lisede Bulunan Öğrencilere Verilen Kişisel Bakım Eğitiminin Öz Benlik Saygısı ve Öz Bakım Üzerine Etkisi: Çocuk Hakları Boyutuyla Değerlendirilmesi	69-81
<i>Hülya KAMARLI ALTUN Gökçe Yağmur GÜNEŞ GENCER Gülen SUNA Büşra ŞEN Gözde YILMAZ</i>	Yaşlı Bireylerde Beslenme Durumunun, Fiziksel Performansın ve Sarkopeninin Değerlendirilmesi: Antalya 60+ Tazelenme Üniversitesi Örneği	82-96
<i>Feyza AKTAŞ REYHAN Elif DAĞLI</i>	Öğrenci Ebelerin Doğum Sürecinde “Saygılı Annelik Bakımına” İlişkin Görüşleri: Nitel Bir Araştırma	97-107
<i>Özge Şiir DAĞLAR Ümran OSKAY</i>	Gebe Kadınlarda Kişilik Özelliklerinin Stres ve Gebelik Uyumuna Etkisi	108-122

Derleme Makaleler

<i>Hilal EVGİN Nevin HOTUN ŞAHİN</i>	Perinatal Kayıp Sürecinde Babaların Deneyimleri: Sistemik Derleme	123-141
<i>Güldane DİNÇ Derya ÖZER KAYA</i>	Karar Verme Davranışından Sorumlu Beyin Yapıları: Derleme	142-151

Dergi Yazım Kuralları

İletişim adresi: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Tepebaşı Mahallesi
Fatih Caddesi No:197/A Keçiören /Ankara
Tel: (0312) 381 23 50 **Fax:** (0312) 381 23 55

CONTENTS

From Editor

Research Articles

Page
number

<i>Biriz ÇAKIR Fatma NİŞANCI Aylin BAYINDIR GÜMÜŞ Emine Merve EKİCİ Çiler ÖZENİR</i>	Comparison of Energy and Nutrient Intakes of Individuals with Disabilities According to Reference Values: A Cross-Sectional Study	1-14
<i>Hülya SALIK Neriman ARAL</i>	Investigation of Children's Recognition and Evaluation Standards Used in Testing in Turkey	15-30
<i>Gülcan KENDİRKIRAN Esra USLU</i>	The Somatosensory Perceptions of Individuals Living in Istanbul During the Covid-19 Pandemic Process	31-42
<i>Sibel TEKDAL Aysel KOKCU DOĞAN</i>	The Determination on the Knowledge Level of Nurses Working in the Newborn Units Related to the Care of Newborns' Skin	43-54
<i>Serap BATI İbrahim ÇETİN</i>	Opinions of Public Health Personnel in Konya Province about the Precautions Taken During Covid-19 Pandemia Process	55-68
<i>Elife KARACA Gülay YILDIRIM</i>	Effect of Personal Hygiene Training on Self-Esteem and Self-Care of High School Students in Sivas Province	69-81
<i>Hülya KAMARLI ALTUN Gökce Yağmur GÜNEŞ GENCER Gülen SUNA Büşra ŞEN Gözde YILMAZ</i>	Evaluation of Nutritional Status, Physical Performance, and Sarcopenia in Older Adults: Example of Antalya 60+ Tazelenme University	82-96
<i>Feyza AKTAŞ REYHAN Elif DAĞLI</i>	Student Midwives' Views on "Respectful Maternity Care" in the Birth Process: A Qualitative Study	97-107
<i>Özge Şiir DAĞLAR Ümran OSKAY</i>	The impact of personality traits of pregnant women on stress and adaptation to pregnancy	108-122

Review Articles

<i>Hilal EVGİN Nevin HOTUN ŞAHİN</i>	Fathers' Experiences in the Perinatal Loss Process: A Systematic Review	123-141
<i>Güldane DİNÇ Derya ÖZER KAYA</i>	Brain Structures Related to Decision Making Process: A Review	142-151

Journal Writing Rules

Address: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Tepebaşı Mahallesi
Fatih Caddesi No:197/A Keçiören/Ankara

Phone: (0312) 381 23 50 **Fax:** (0312) 381 23 55

EDİTÖRDEN,

Değerli Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi Okuyucuları,

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin 2022 yılı birinci sayısını sizlerle paylaşıyoruz. Bu sayıda 9 araştırma, 1 sistematik derleme ve meta analiz, 1 derleme olmak üzere sağlık bilimleri alanında bilimsel çalışmalara kaynak niteliği taşıyan 11 makale bulunmaktadır. Bu çalışmaların ilgi ile okunacağını ve başka araştırmalara referans oluşturacağını umuyoruz.

Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 2016 yılında yayınlanmaya başlamış olup; yılda iki sayı yayınlanan hakemli bilimsel bir dergidir. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, Dergipark sisteminde yer almakta; makale kabul ve hakemlik sürecini DergiPark sistemi üzerinden yürütmektedir. Dergi web sayfası uluslararası yayın standartlarına göre düzenlenmiş ve güncellenmiştir. "Index Copernicus" tarafından taranan Ankara Sağlık Bilimleri Dergisinin, TR Dizin, SCOPUS ve ESCI gibi indekslere başvurusu yapılmış olup, izleme süreci devam etmektedir. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi'nin 2021 yılında başvurusu yapılan makalelerde majör ya da minör düzeltmelerle kabul oranı yüzde 66 olup; red oranı yüzde 34'tür. Hedefimiz ve çalışmalarımız; okunurluğu ve erişilebilirliği yüksek, uluslararası standartlara uygun bilimsel bir yayın olmak yönündedir.

Bu sayıda, sağlık ve sağlığın sosyal belirleyicilerini kapsayan konularda farklı bilim dallarından araştırmacıların makalalarına yer verilmiştir. Emek ürünü çalışmalarını dergimiz yolu ile paylaşan araştırmacılara ve yayın değerlendirme sürecinde değerli görüşleri ile hakemlik katkısında bulunan bilimsel danışma kurulu üyelerimize çok teşekkür ederiz. Sağlık bilimleri alanında çalışmalarını yürüten uzmanları çalışmalarını Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi aracılığı ile bilim dünyasıyla paylaşmaya davet eder, saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Emine ÖZMETE
Baş Editör

Doç. Dr. Alev KESER
Doç. Dr. Melahat DEMİRBİLEK
Editörler

EDITORIAL,

Dear Readers of Journal of Ankara Health Sciences,

We share with you the first issue of the Journal of Ankara Health Sciences for the year 2022. In this issue, there are eleven very valuable scientific articles, nine of which are research articles and two are reviews. We hope that these studies will be read with interest and will serve as references for further research.

Having started being published in 2016; Journal of Ankara Health Sciences is a peer-reviewed biannual scientific journal. As of January 2021, the editorial team of the journal has changed. We thank the former editors, assistant editors and scientific advisory board members who have contributed to the journal since its first publication.

Journal of Ankara Health Sciences operates under DergiPark system. The web page of the journal has been edited and updated according to international publication standards. Journal of Ankara Health Sciences, indexed by "Index Copernicus", is in the monitoring process for other distinguished indexes such as TR Dizin, SCOPUS and ESCI. The acceptance rate of the articles submitted to the Journal of Ankara Health Sciences in 2021 is 66 percent; either with major or minor corrections whereas the rejection rate is 34 percent. Our goal is to be a scientific publication with high readability and accessibility in line with international standards and we are working hard towards that end.

In this issue, researchers' articles from different department of health sciences on topics that cover the social determinants of health and health are included. We would like to thank the researchers who shared their laborious work through our journal and our scientific advisory board members who contributed to the review process with their valuable opinions during the publication evaluation process. We invite our colleagues to share their work with the scientific world through the Journal of Ankara Health Sciences, and we offer our deepest respect.

Prof. Dr. Emine ÖZMETE

Editor in-Chief

Assoc. Prof. Dr. Alev KESER

Assoc. Prof. Dr. Melahat DEMİR BİLEK

Editors



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
Journal of Ankara Health Sciences

e-ISSN: 2618-5989



Comparison of Energy and Nutrient Intakes of Individuals with Disabilities According to Reference Values: A Cross-Sectional Study

Engelli Bireylerin Enerji ve Besin Ögesi Alımlarının Referans Değerler ile Kıyaslanması: Kesitsel Bir Çalışma

Biriz Çakır¹, Fatma Nişancı Kılıncı¹, Aylin Bayındır Gümüş^{1*}, Emine Merve Ekici¹, Çiler Özenir¹

¹Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Kırıkkale, Turkey

Article Information	ABSTRACT
<p><i>Received:</i> 15.10.2021</p> <p><i>Accepted:</i> 20.06.2022</p>	<p>Aim: The objective is to evaluate the daily intake of energy and nutrients to determine the nutritional status of individuals with disabilities. Subjects and Method: The study was carried out under the Disability Support Program in 8 special education, practice and rehabilitation centers in the city center of [removed for blind peer review] as a cross-sectional study. The demographic characteristics, daily energy, and nutrient intake levels of individuals with disabilities were asked to the participants. Daily energy and nutrient intake levels were compared along with recommendations. Results: It has been determined that in all age groups the total daily energy intake and energy ratio from carbohydrates were below the reference, and the energy ratio from fat was high. Vitamin A was low in males in the 14-18 age group and high in females in the 19-30 age group. Vitamin B₁ was low in both genders in 10-30 year age group and folate intake was low for people above 10 years. Calcium and magnesium were low in both genders in all age groups. Conclusion: It has been determined that disabled people's diet were inadequate and unbalanced, and it was thought that periodic evaluation of nutritional status will play an important role in improving their health.</p> <p>Keywords: Nutrient requirement, food consumption, disabled individual, macro nutrients, micro nutrients</p>
Article Information	ÖZ
<p><i>Geliş Tarihi:</i> 15.10.2021</p> <p><i>Kabul Tarihi:</i> 20.06.2022</p>	<p>Amaç: Bu çalışmada, engelli bireylerin beslenme durumlarını değerlendirmek için günlük enerji ve besin ögesi alımlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Örneklem ve Yöntem: Araştırma, Engelli Destek Programı kapsamında [kör hakem değerlendirmesi için kaldırıldı] il merkezindeki 8 özel eğitim, uygulama ve rehabilitasyon merkezinde kesitsel bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Engelli bireylerin demografik özellikleri ile günlük enerji ve besin ögesi alım düzeyleri sorgulanmıştır. Günlük enerji ve besin ögesi alım durumları öneriler ile karşılaştırılmıştır. Bulgular: Bütün yaş gruplarında engelli bireylerin günlük enerji ve karbonhidratlardan gelen enerji alımlarının, referans alım önerilerinin altında, yağdan gelen enerji oranının ise yüksek olduğu saptanmıştır. 14-18 yaş grubundaki erkeklerde vitamin A alımı düşük, 19-30 yaş grubundaki kadınlarda yüksek bulunmuştur. Her iki cinsiyette de 10-30 yaşta B₁ vitamini, 10 yaş ve üzerinde folat alımı düşük bulunmuştur. Kalsiyum ve magnezyum alımı bütün bireylerin düşüktür. Sonuç: Engelli bireylerin beslenme durumlarının yetersiz ve dengesiz oldukları tespit edilmiş, periyodik olarak değerlendirilmelerinin iyileştirme için önemli rol oynayacağı düşünülmüştür.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Besin ögesi gereksinimi, besin tüketimi, engelli birey, makro besin öğeleri, mikro besin öğeleri</p>

doi: 10.46971/ausbid.1010417

Research article (Araştırma makalesi)

Sorumlu yazar/Corresponding author: Aylin Bayındır Gümüş, dytaylin@outlook.com

A part of this article was presented as a poster presentation at the 1st International Congress on Sports, Anthropology, Nutrition, Anatomy, and Radiology (PP-ID-346).

Introduction

Disability has been defined by the World Health Organization as the negative interaction between the health status of the individual (cerebral palsy, down syndrome, depression etc.) and personal, environmental factors (negative attitudes, inability to access public institutions and transport vehicles, limited social support, etc.) and transportation (World Health Organization, 2011); and about 15% of the population of the world has been reported to consist of individuals with disabilities (World Health Organization, 2015). In Turkey, the individuals with disabilities constitute 12.3% of the total population; 2.6% of it are the individuals with orthopedic, visual, hearing, language-speech and mental disabilities while 9.7% were the individuals with chronic diseases (State Institute of Statistics Prime Ministry Republic of Turkey, 2002).

Chronic diseases such as obesity, diabetes, cardiovascular diseases are more common in individuals with disabilities than non-disabled individuals with the same conditions; however, people with disabilities benefit less from preventive health services (Reichard et al., 2011; Havercamp & Scott, 2015). Because the healthcare providers are not aware of this situation and there is no planning for this, effective communication cannot be established with the individuals with disabilities and the general health campaigns often fail to meet the special needs of disabled people. This makes it more difficult for the individuals with disabilities to benefit from health services (Groce et al., 2013).

Nutrition services are included in both preventive and therapeutic health services and ensuring that the individuals with disabilities benefit from the nutritional services plays an important role in improving their quality of life as well as their health conditions. Insufficient and unbalanced nutrition are risk factors for many diseases (Baysal, 2006). Particularly, children and adolescents with disabilities in the age of growth and development need a special and appropriate nutrition plan more than their non-disabled peers do. It has been reported by various researchers that the incidence of nutritional deficiency in children with disabilities is higher than that of non-disabled peers (Kuper et al., 2015; Hume-Nixon & Kuper, 2018). On the other hand, the situation is similar for adults with disabilities. In a study conducted with 53 adult females with mental and physical disabilities, 57.7% of individuals with disabilities were found to have a risk of malnutrition and 11.5% of them had malnutrition (Alkazemi et al., 2018). In another study, it was reported that adults with intellectual disabilities obtained most of their daily energy from only a few meals and that their fruit, vegetable consumptions and pulp intakes were low (Adolfsson et al., 2008).

In this study, it was aimed to evaluate the daily intake of energy and nutrients to determine the nutritional status of individuals with disabilities. It is believed that the study will shed light on extensive studies aimed at creating nutritional references for individuals with disabilities.

Subjects and Method

Place, Time and Sample of the Study

The participants are the individuals with disabilities who were enrolled at all special education, practice and rehabilitation centres (5 private, 3 public) in the city centre of Kirikkale; and it was conducted under the coordination of the Governorship of Kirikkale, with the partnership of Provincial Directorate of National Education and within the context of a project supported by the Ministry of Family and Social Policies. Before data collection, the participants and their parents were informed about the research, and their verbal permissions and written consents were obtained. This study is conducted

following the Helsinki Declaration principles. Necessary permissions were obtained from the Governorship of Kirikkale and the Provincial Directorate of National Education for the study. Besides, permission was obtained from the Social and Humanities Research Ethics Committee at Kirikkale University (protocol number 6-4, dated 2016).

The population of the study consists of 1167 children and adults with disabilities, who were enrolled in the special education practice and rehabilitation institutions in 2016. Since these individuals had different types of disabilities, no sampling selection was made in order to cover all groups, and the entire population was tried to be accessed through the full count method. In the study, the type of disability was classified as "mentally disabled", "physically disabled", "mentally and physically disabled" and "other". "Other" group included the individuals that did not have any mental or physical disabilities but had language and speech disorders, special learning disorders, common developmental disorders, etc. The project was a study with a wide scope that included performing anthropometric measurements and determining the nutrition status of the individuals with disabilities and their families. Therefore, the energy and nutrient intakes of 384 individuals with disabilities (Female: 162, Male: 222), who agreed to participate in this study and whose daily nutritional consumption can be evaluated, were reported in this paper through comparison with reference values.

Assessment of Energy and Nutrient Intakes

Energy and nutrient intakes of individuals with disabilities were obtained using the 24-hour recall food consumption record form. Food consumption records were obtained from the individuals with disabilities in case they were able to respond for themselves; and for those that were not able to respond such as little children, mentally disabled etc., the records were obtained by their parents. The fact that only a single day nutrition consumption of the individuals with disabilities were recorded constitutes a limitation for this study.

Statistical Evaluation of Data

Information obtained were evaluated using the Nutrition Information System Program (Dehne et al., 1999); since there were no specific reference values for the individuals with disabilities, age groups were classified according to the age groups indicated in the Food and Nutrition Guideline Special for Turkey (FNGT) and they were compared with the FNGT reference values obtained according to the gender (Hacettepe University Faculty of Health Sciences Department of Nutrition and Dietetics, 2015). SPSS 23.0 package program (SPSS, 2013) was used for statistical analysis; data were analysed with One Simple T test. The statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

Results

Of the 384 disabled people participating in the study, 42.2% were female, 57.8% were male, 83.3% were children and adolescents, and 16.7% were adults. Individuals with disabilities were between the ages of 1-41 and the average age was 12.5 with a ± 7.66 standard deviation. Among the individuals with disabilities, 24.0% were in the mentally disabled group, 49.5% of them were in the physically disabled group, 12.0% of them were in the both mentally and physically disabled group, and 14.5% were in the other disabilities group. Most of the individuals were not literate (54.8%), primary school graduates (16.9%), and only literate (15.6%). 5.5% and 4.9% were secondary and high school graduates respectively. It was identified that 50.0% of the mothers of individuals with disabilities were primary school graduates, 23.4% were high school graduates; 30.5% of the fathers were primary school graduates and 39.1% were high school graduates. Also, 124 parents

(32.3% of them) had consanguineous marriages (Table 1).

Table 1. General Characteristics of Individuals with Disabilities (n=384)

	Number (Percentage)		Number (Percentage)
Gender		Educational Status of Mothers	
Female	162 (42.2)	Not literate	29 (7.6)
Male	222 (57.8)	Literate	8 (2.1)
Age Group (Year)		Primary school graduate	192 (50.0)
1-3	15 (3.9)	Secondary school graduate	50 (13.0)
4-6	63 (16.4)	High-school graduate	90 (23.4)
7-9	80 (20.8)	Bachelor's degree	11 (2.9)
10-13	102 (26.6)	Missing data	4 (1.0)
14-18	60 (15.6)	Educational Status of Fathers	
19-30	46 (12.0)	Not literate	3 (0.7)
31-41	18 (4.7)	Literate	10 (2.6)
Type of Disability		Primary school graduate	117 (30.5)
Only mental	92 (24.0)	Secondary school graduate	48 (12.5)
Only physical	190 (49.5)	High-school graduate	150 (39.1)
Both mental and physical	46 (12.0)	Bachelor's degree	43 (11.2)
Other disabilities*	56 (14.5)	Postgraduate	5 (1.3)
The Presence of Diseases Except Their Disabilities		Missing data	8 (2.1)
Yes	73 (19.0)	Educational Status of Individuals with Disabilities	
No	311 (81.0)	Not literate	210 (54.8)
The Reason for the Disability		Literate	60 (15.6)
Genetic	84 (21.9)	Primary school graduate	65 (16.9)
During birth	145 (37.8)	Secondary school graduate	21 (5.5)
An accident	8 (2.2)	High-school graduate	19 (4.9)
Other causes**	147 (38.5)	Missing data	9 (2.3)
		Consanguineous Marriage	
		Yes	124 (32.3)
		No	257 (66.9)
		Missing data	3 (0.8)

*Special learning disabilities, common developmental disorders

**Polio, postoperative, remittance, etc. or unknown

It was observed that the energy intakes of individuals with disabilities in all age groups deviated negatively from the reference energy value; the energy ratio from carbohydrates was found to be low, the protein ratio was within the appropriate range and the fat ratio was high. Daily polyunsaturated fatty acid intake was higher than recommended in most age groups ($p < 0.05$). Fiber intake was found to be low and statistically significant in both genders in all age groups, except for the male aged 31-50 ($p < 0.05$) (Table 2).

Table 2. Energy, Macronutrients, and Fiber Intakes Status of Individuals with Disabilities According to Age and Gender (n=384)

Energy and Macro nutrients	Age Group (Year)	Gender	$\bar{X}\pm SD$	Reference	Mean Difference	p*
Energy (kcal/day)	1-3	-	1094.4±507.4	1250	-155.6	0.255
	4-6	-	1465.6±545.87	1650	-184.4	0.009
	7-9	-	1545.0±751.79	1850	-305.0	0.001
	10-13	Male	1646.4±570.03	2445	-798.6	0.000
		Female	1755.5±607.69	2200	-444.5	0.000
	14-18	Male	1762.7±591.36	2860	-1097.3	0.000
		Female	1605.9±708.76	2260	-654.1	0.000
	19-30	Male	1833.6±1000.61	2850	-1016.4	0.000
		Female	1360.8±446.58	2180	-819.2	0.000
	31-50	Male	1722.3±745.01	2623	-900.7	0.019
Female	1424.5±516.72	2065	-640.5	0.002		
Carbohydrate (%)	1-3	-	41.1±17.15	50-60	-	NA
	4-18	-	47.3±10.40	50-60	-	NA
	≥19	-	44.8±12.65	55-60	-	NA
Protein (g/day)	1-3	-	34.4±17.52	15-18.8	+	NA
	4-6	-	45.7±18.37	20-25.5	+	NA
	7-9	-	48.5±28.56	26-38.7	+	NA
	10-13	Male	50.5±21.04	39-59.8	=	NA
		Female	57.9±24.30	39-45.5	+	NA
	14-18	Male	57.1±25.45	54-71.5	=	NA
		Female	48.1±25.20	43-66.0	=	NA
	19-30	Male	60.8±30.21	58-72.0	=	NA
		Female	49.8±24.51	47-59.0	=	NA
	31-50	Male	51.1±21.36	60-75.0	-	NA
Female	41.8±18.07	50-63.0	-	NA		
Protein (%)	1-3	-	12.7±5.82	5-20	=	NA
	4-18	-	13.1±3.82	10-20	=	NA
	≥19	-	13.9±4.87	10-15	=	NA
Fat (%)	1-3	-	39.5±15.16	30-40	=	NA
	4-18	-	39.7±9.36	25-35	+	NA
	≥19	-	41.2±12.41	20-30	+	NA
Polyunsaturated Fatty Acid (g) (w-3 + w-6)	1-3	-	12.0±11.72	7.7	+4.3	0.179
	4-6	-	17.7±12.82	10.9	+6.8	0.000
	7-9	-	17.1±10.99	10.9	+6.2	0.000
	10-13	Male	21.6±11.1	13.2	+8.4	0.000
		Female	18.8±8.86	10.1	+8.7	0.000
	14-18	Male	19.3±7.38	17.6	+1.7	0.217
		Female	20.6±13.4	12.1	+8.5	0.002
	19-30	Male	27.5±45.48	18.6	+8.9	0.326
		Female	15.2±8.96	13.1	+2.1	0.308
	31-50	Male	16.9±4.47	18.6	-1.7	0.343
Female		19.9±11.1	13.1	+6.8	0.071	
Fiber (g)	1-3	-	10.6±7.57	19	-8.4	0.001
	4-6	-	16.8±9.38	25	-8.2	0.000
	7-9	-	16.3±8.74	25	-8.7	0.000
	10-13	Male	19.0±8.86	29	-10.0	0.000
		Female	20.5±8.57	26	-5.5	0.000
	14-18	Male	19.3±9.06	29	-9.7	0.000
		Female	17.0±8.17	26	-9.0	0.000
	19-30	Male	18.3±8.10	29	-10.7	0.000
		Female	16.3±7.05	25	-8.7	0.000
	31-50	Male	22.9±10.57	29	-6.1	0.179
		Female	18.7±7.40	25	-6.6	0.014

+ Above the normal range = Between the normal range - Under the normal range

When the daily vitamin intake levels of individuals were compared with the recommended reference level, it was found that while vitamin A was high in both genders in the 4-6 age group and 10-13 age group, it was low in males in the

14-18 age group and high in females in the 19-30 age group ($p<0.05$). Vitamin E was high in both genders in the age group of 18 and under ($p<0.05$). While vitamin B₁ was low in both genders in the 10-30 age group, it was low in males in the 31-50 age group ($p<0.05$). Vitamin B₂ was high in both genders under the age of 14, low in males in the 14-18 and 19-30 age groups, and low in both genders in the 31-50 age group ($p<0.05$). While vitamin B₆ was high in both genders in the age group under the age of 10, it was low in males aged 14-18, and in both genders in the age group of 19-30 and in the age group of 31-50 ($p<0.05$). Folic acid was low in both genders at the age of 10 or over ($p<0.05$). Vitamin C was high in both genders in the 4-6 age group, 7-9 age group and 10-13 age group ($p<0.05$) (Table 3).

When the daily mineral intake levels of individuals were compared with the recommended reference level, calcium and magnesium were found to be low in both genders in all age groups ($p<0.05$) (Low magnesium intake was not found to be statistically significant only in the females aged 10-13 years). Phosphorus was high in individuals under the age of 10, iron was low, phosphorus was low in both genders in the 10-18 age group but high in males in the 19-30 age group, iron was found to be low in males aged 10-13, and in females aged 14 and older ($p<0.05$). Zinc was high in both genders in the 4-9 age group and low in both genders in all other age groups ($p<0.05$) (Table 3).

Table 3. Vitamin and Mineral Intake Status of Individuals with Disabilities According to Age and Gender (n=384)

Vitamin / Mineral	Age group (year)	Gender	$\bar{X}\pm SD$	Reference	Mean Difference	p*
Vitamin A (μg)	1-3	-	524.0 \pm 412.92	300	+224.0	0.054
	4-6	-	779.4 \pm 530.28	400	+379.4	0.000
	7-9	-	1005.7 \pm 2739.84	500	+505.7	0.103
	10-13	Male	874.5 \pm 582.4	600	+274.5	0.000
		Female	999.6 \pm 552.7	600	+399.6	0.000
	14-18	Male	723.4 \pm 446.26	900	-176.6	0.035
		Female	815.6 \pm 697.39	700	+115.6	0.380
	19-30	Male	988.6 \pm 624.78	900	+88.6	0.476
		Female	1093.0 \pm 764.43	700	+393.0	0.033
	31-50	Male	965.5 \pm 623.88	900	+65.5	0.791
Female		837.7 \pm 506.59	700	+137.7	0.389	
Vitamin E Equivalent (mg)	1-3	-	11.9 \pm 10.24	6	+5.9	0.043
	4-6	-	16.8 \pm 12.17	7	+9.8	0.000
	7-9	-	17.2 \pm 10.60	7	+10.2	0.000
	10-13	Male	20.4 \pm 10.75	11	+9.4	0.000
		Female	19.0 \pm 8.29	11	+8.0	0.000
	14-18	Male	19.1 \pm 7.86	15	+4.1	0.007
		Female	19.3 \pm 10.96	15	+4.3	0.045
	19-30	Male	26.4 \pm 45.31	15	+11.4	0.211
		Female	14.9 \pm 7.80	15	-0.1	0.938
	31-50	Male	17.2 \pm 4.35	15	+2.2	0.224
Female		16.9 \pm 5.73	15	+1.9	0.305	
Vitamin B ₁ (mg)	1-3	-	0.5 \pm 0.26	0.5	-0.0	0.984
	4-6	-	0.6 \pm 0.26	0.6	+0.0	0.757
	7-9	-	0.6 \pm 0.30	0.6	+0.0	0.842
	10-13	Male	0.7 \pm 0.27	0.9	-0.2	0.000
		Female	0.7 \pm 0.26	0.9	-0.2	0.000
	14-18	Male	0.7 \pm 0.27	1.2	-0.5	0.000
		Female	0.6 \pm 0.30	1.0	-0.4	0.000
	19-30	Male	0.7 \pm 0.29	1.2	-0.5	0.000

		Female	0.6±0.37	1.1	-0.5	0.000
	31-50	Male	0.7±0.32	1.2	-0.5	0.007
		Female	0.8±0.88	1.1	-0.3	0.234
Vitamin B₂ (mg)	1-3	-	1.0±0.35	0.4	+0.6	0.000
	4-6	-	1.0±0.37	0.5	+0.5	0.000
	7-9	-	1.1±0.83	0.6	+0.5	0.000
	10-13	Male	1.1±0.45	0.9	+0.2	0.002
		Female	1.2±0.56	0.9	+0.3	0.009
	14-18	Male	1.1±0.47	1.3	-0.2	0.005
		Female	0.9±0.45	0.9	+0.0	0.711
	19-30	Male	1.1±0.44	1.3	-0.2	0.019
		Female	0.9±0.35	1.0	-0.1	0.349
	31-50	Male	0.9±0.42	1.3	-0.4	0.048
Female		0.8±0.40	1.1	-0.3	0.023	
Vitamin B₆ (mg)	1-3	-	0.8±0.39	0.5	+0.3	0.028
	4-6	-	1.0±0.41	0.6	+0.4	0.000
	7-9	-	0.9±0.55	0.6	+0.3	0.000
	10-13	Male	1.1±0.45	1.0	+0.1	0.372
		Female	1.1±0.52	1.0	+0.1	0.175
	14-18	Male	0.9±0.35	1.3	-0.4	0.000
		Female	1.0±0.53	1.2	-0.2	0.088
	19-30	Male	1.1±0.52	1.3	-0.2	0.026
		Female	0.8±0.35	1.3	-0.5	0.000
	31-50	Male	1.0±0.28	1.3	-0.3	0.021
Female		0.9±0.46	1.3	-0.4	0.010	
Folate (µg)	1-3	-	124±75.79	150	-26.0	0.206
	4-6	-	200.7±108.51	200	+0.7	0.959
	7-9	-	194.7±101.51	200	-5.3	0.640
	10-13	Male	224.2±90.67	300	-75.8	0.000
		Female	241.5±75.22	400	-158.5	0.000
	14-18	Male	232.5±99.04	400	-167.5	0.000
		Female	210.1±94.17	400	-189.9	0.000
	19-30	Male	258.0±111.11	400	-142.0	0.000
		Female	198.5±79.39	400	-201.5	0.000
	31-50	Male	260.8±124.32	400	-139.2	0.025
Female		225.2±83.72	400	-174.8	0.000	
Vitamin C (mg)	1-3	-	66.9±69.1	60	+6.9	0.704
	4-6	-	84.1±75.34	60	+24.1	0.014
	7-9	-	74.8±61.37	60	+14.8	0.034
	10-13	Male	109.3±86.60	75	+34.3	0.002
		Female	111.5±59.02	75	+36.5	0.001
	14-18	Male	81.6±84.82	75	+6.6	0.668
		Female	88.2±82.40	75	+13.2	0.396
	19-30	Male	92.6±76.28	90	+2.6	0.865
		Female	88.2±65.43	90	-1.8	0.905
	31-50	Male	81.0±54.55	90	-9.0	0.676
Female		66.5-54.66	90	-23.5	0.184	
Calcium (mg)	1-3	-	650.5±227.84	800	-149.5	0.024
	4-6	-	607.3±262.62	800	-192.7	0.000
	7-9	-	642.3±463.02	800	-157.7	0.003
	10-13	Male	608.2±279.85	1300	-691.8	0.000
		Female	634.3±342.90	1300	-665.7	0.000
	14-18	Male	540.6±323.49	1300	-759.4	0.000
		Female	549.2±281.93	1300	-750.8	0.000
	19-30	Male	539.2±220.0	1000	-460.8	0.000
		Female	498.4±184.97	1000	-501.6	0.000

	31-50	Male	438.9±262.39	1000	-561.1	0.001
		Female	394.3±216.48	1000	-605.7	0.000
	1-3	-	142.2±75.97	80	+62.2	0.007
	4-6	-	195.5±84.1	130	+65.5	0.000
	7-9	-	190.9±108.79	130	+60.9	0.000
Magnesium (mg)	10-13	Male	214.4±81.52	240	-25.6	0.013
		Female	237.3±96.83	240	-2.7	0.867
	14-18	Male	191.4±75.00	410	-218.6	0.000
		Female	207.4±91.87	360	-152.6	0.000
	19-30	Male	201.4±75.10	400	-198.6	0.000
		Female	181.9±83.72	310	-128.1	0.000
	31-50	Male	181.4±62.78	420	-238.6	0.000
		Female	176.7±85.07	320	-143.3	0.000
	1-3	-	694.9±271.85	460	+234.9	0.005
	4-6	-	830.1±284.63	500	+330.1	0.000
	7-9	-	884.8±493.69	500	+384.8	0.000
Phosphorus (mg)	10-13	Male	886.7±322.32	1250	-363.3	0.000
		Female	974.8±387.90	1250	-275.2	0.000
	14-18	Male	895.1±334.21	1250	-354.9	0.000
		Female	850.4±358.93	1250	-399.6	0.000
	19-30	Male	934.0±402.04	700	+234.0	0.007
		Female	792.1±281.95	700	+92.1	0.160
	31-50	Male	782.5±339.11	700	+82.5	0.544
		Female	661.7±212.40	700	-38.3	0.563
	1-3	-	4.6±3.28	7	-2.4	0.015
	4-6	-	7.6±3.14	10	-2.4	0.000
	7-9	-	8.0±4.11	10	-2.0	0.000
Iron (mg)	10-13	Male	9.0±3.72	10/10	-1.0	0.039
		Female	9.8±3.15	10/10	-0.2	0.731
	14-18	Male	8.9±3.49	10/18	-1.1	0.086
		Female	8.2±3.72	10/18	-9.8	0.000
	19-30	Male	9.5±3.85	10/18	-0.5	0.525
		Female	8.1±2.83	10/18	-9.9	0.000
	31-50	Male	9.8±3.12	10/18	-0.2	0.873
		Female	8.3±3.06	10/18	-9.7	0.000
	1-3	-	4.0±2.10	3	+1.0	0.082
	4-6	-	6.3±2.66	5	+1.3	0.000
	7-9	-	6.9±4.23	5	+1.9	0.000
Zinc (mg)	10-13	Male	6.9±2.71	11	-4.1	0.000
		Female	7.9±3.14	10	-2.1	0.000
	14-18	Male	7.8±3.38	11	-3.2	0.000
		Female	6.6±3.77	10	-3.4	0.000
	19-30	Male	7.6±3.02	11	-3.4	0.000
		Female	6.6±2.93	10	-3.4	0.000
	31-50	Male	6.9±3.43	11	-4.1	0.020
		Female	5.5±2.06	10	-4.5	0.000

Discussion

In this study, it was observed that male individuals with disabilities who attended special education and rehabilitation centers were more than women, and that most of the individuals with disabilities (83.3%) were children and adolescents. It was determined that 4.9% of individuals with disabilities were high school graduates. In addition to the educational inequalities and reasons caused by the disability, this study reveals low levels of education in individuals with disabilities due to the fact that most of the individuals with disabilities were under the age of 18.

It was reported that the education levels of the families with disabled children had significant effects on their dreams and plans about the future (Cangür et al., 2013). In a study, it was stated that parents with low income and education level had low awareness about the needs of children with disabilities for special health services; and it was reported that this caused less access to health services (Porterfield & McBride, 2007). In this study, it was determined that the education levels of the parents of individuals with disabilities were low and that there were even cases with illiterate parents. This suggests that there is a need for more studies on ensuring that these families receive support and their awareness about health is increased.

It is known that the frequency of consanguineous marriages in North Africa, Middle East and West Asian countries is between 20-50% (Hamamy, 2012). It was reported that the risk of genetic disorders, congenital anomalies, mental retardation, infant and child mortality was high in children who were born as a result of consanguineous marriage, which could be defined as marriage among the second cousin or closer relative (Hamamy, 2012; Mazharul Islam, 2017). Consanguineous marriages are also very frequent (24%) in Turkey (Hacettepe University Institute of Population Studies, 2019). Therefore, in this study, the consanguinity of the parents was also questioned and it was determined that approximately one in three parents (32.3%) had consanguineous marriages. This result suggested that the individuals should be informed more about the negative health effects and risks of consanguineous marriage on the new-borns. In addition, 37.8% and 21.9% of individuals' disabilities were caused by birth and genetic reasons respectively. It was thought that there is a connection between the high consanguineous marriage ratio and disability reasons.

In order to reduce the health inequalities experienced by the individuals with disabilities, it was reported in the World Health Organization Global Disability Action Plan (2014-2021) that the existing health systems should be more inclusive and the public health programs (promotion of advanced nutrition and physical activities including those that are required for a healthy life style) should be more accessible for the individuals with lifelong disabilities (World Health Organization, 2015). Since the health problems associated with insufficient and unbalanced nutrition were common in individuals with disabilities (Bertoli et al., 2006a; Bertoli et al., 2006b; AbdAllah et al., 2007; Neyestani et al., 2010; Nogay, 2013), increasing their and their families' knowledge about nutrition, making them use nutritional counselling services more and making them participate in various projects, programs and nutrition trainings play an important role in the protection and improvement of their health status. Therefore, the results of this study showed that no disabled individuals participating in the study met their energy requirement, the ratios of energy from macronutrients were largely not within the recommended range and there was low fiber intake. It is especially worrying that the fat intake is high and the fiber intake is low. These results are in line with other studies. In a study conducted in Northern Cyprus with children and adolescents with autism aged 3-18, 17.9% and 30.8% of them had insufficient energy and fiber intake respectively (Zeybek & Yurttagul, 2020). Hastert et al. (2021) determined that mean 8.4 grams fiber intake per 1000 kcal of energy were taken daily in individuals with intellectual and developmental disabilities aged >14 years. In another study, the ratio of meeting the daily energy requirement was around 75%, while the ratio of meeting the fiber requirement remained at around 60% in children and adolescents with intellectual disabilities. Similar to our study, their protein intake was higher than Dietary Reference Intakes (DRI), almost twice (Sahin & Nogay, 2021). These results reveal the necessity of investigating the reasons for this situation.

Sufficient energy intake is very important for the many functions in the body and for the maintenance of life. However, the macronutrient ratios of energy are also important, regardless of sufficient energy intake. In a study with adult individuals with Down Syndrome, the contribution of macronutrients to total energy intake in female and male respectively was 43.3% and 45.6% in carbohydrates, 18.8% and 16.3% in protein, and 37.9% and 38.1% in fat (Marín & Graupera, 2011). In this study, the contribution of carbohydrate, protein and fat to energy intake was found to be 44.8%, 13.9% and 41.2%, respectively, in adults (≥ 19 years), and it was found that the energy distribution was unbalanced, the energy rate from carbohydrates was low and the rate of fat was high. In another study conducted with epileptic children, 40% of children were found to have malnutrition and 24% had advanced malnutrition; and the distribution of daily energy intake into dietary nutrients was found to be unbalanced in these individuals (protein, fat, and carbohydrates respectively constituted 18, 39%, 43% of the total daily energy intake). Daily intake of calcium, iron and zinc was reported to be less than 60% of the recommended amount (RDA-Recommended Dietary Allowance) (Bertoli et al., 2006b). In this study, insufficient intake of calcium and iron in all age groups has drawn attention.

Vitamin-mineral deficiencies, obesity and malnutrition were common health problems observed in the individuals with disabilities. In the study carried out with 290 physically disabled children in the 6-12 age group in Iran, the mean energy intake was more than 90% of the requirement, while more than half of the children could not meet their calcium and iron daily requirement, excessive intake of protein, vitamins A and C was observed (Neyestani et al., 2010). In another study conducted with 639 mentally disabled children between the ages of 6-14 in Egypt, iron deficiency anemia, alpha-tocopherol, zinc, magnesium, and copper deficiencies were determined, and high levels of malnutrition were reported. Micronutrient deficiencies, that increased with age and low socioeconomic level, were more common in children with mental disabilities (AbdAllah et al., 2007). In this study, in children of similar age groups A, B₂, B₆, C vitamins, magnesium and phosphorus were found to be higher than the reference values in most age groups, while folic acid, calcium and iron remained below recommendation levels. Daily energy intake was significantly lower than the recommended reference value in all age groups over 3 years old ($p < 0.05$). In Nogay's study with individuals with mental disabilities aged 10-18, while calcium and folic acid in girls aged 10-13, vitamin C and calcium intake at 14-18 were lower than recommended, in boys, calcium intake was insufficient in both age groups (Nogay, 2013). In this study, in 10-18 age group individuals, Vitamin B₁, folic acid, calcium, phosphorus and zinc intake demonstrated negative deviations from the recommended value in both genders ($p < 0.05$). In the case-control study of Mari-Bauset et al., children with autism between the ages of 6-10 were found to have higher daily vitamin E intake compared to healthy children; and a positive deviation from the reference was observed in the same age group ($p = 0.000$) (Mari-Bauset et al., 2015). Bandini et al. (2021) investigated the differences between typically developing children and children with intellectual disabilities in the aspect of nutrition. According to this study results, it was stated that children had Estimated Average Requirement/Adequate Intake (EAR/AI) for most nutrients. However, most of the children in both groups did not meet the EAR for vitamins E and D and calcium and the AI for vitamin K. In this study, however, insufficiencies of other micro nutrients changed according to age and gender and a substantial number of individuals did not meet B₁ vitamin, folate, calcium, iron, and zinc requirements.

Conclusions and Recommendations

In this study, it has been determined that the ratio of the total energy consumed by individuals with disabilities from carbohydrates was lower than the reference, the fat ratio was high and protein ratios were in the normal range relatively. In almost all people with disabilities, fiber, calcium and iron intake were significantly lower than reference values based on age and gender. There was a significant negative deviation from reference values in both genders in thiamine and folate intake. In the gender and age groups of individuals with disabilities, serious vitamin and mineral deficiencies were noted.

In order to improve the nutritional problems of individuals with disabilities and to ensure their sufficient and balanced nutrition, activities should be developed for the individuals and their families. These activities can be in the form of trainings by the dietician and the implementation of medical nutrition therapy in cooperation with the physician taking into account the disability status and existing diseases besides general nutrition education. In addition, it is believed that the questioning of the nutritional habits of individuals with disabilities at all ages and evaluating their nutrition states through anthropometric measurements would play an important role in improving their health.

Ethical Approval of the Study

Before data collection, the participants and their parents were informed about the research, and their verbal permissions and written consents were obtained. In this study, Helsinki Declaration principles were followed. Necessary permissions were obtained from the Governorship of Kirikkale and the Provincial Directorate of National Education for the study. Besides, permission was obtained from the Social and Humanities Research Ethics Committee at Kirikkale University.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgment

The authors thank the managers, trainers, individuals with disabilities, and their families in the Disabled Support Program (DISP) Guidance and Research Center and eight special education, practice, and rehabilitation centers for their cooperation and participation in this project.

Funding

This study was conducted under the coordination of the Governorship of Kirikkale, with the partnership of provincial Directorate of National Education and within the context of a project supported by the Disabled Support Program (DISP) of the Ministry of Family and Social Policies.

Authorship Contribution

BÇ: Conceptualization, methodology, data collection, statistical analysis, writing the original draft. FNK: Conceptualization, methodology, investigation, writing- review & editing, supervision. ABG: Conceptualization, methodology, data collection, statistical analysis, writing the original draft. EME: Conceptualization, methodology, data collection, statistical analysis, writing the original draft. ÇÖ: Conceptualization, methodology, data collection, statistical analysis, writing the original draft. All authors contributed to and have approved the final manuscript.

References

- AbdAllah, A. M., El-Sherbeny, S. S., & Khairy, S. (2007). Nutritional status of mentally disabled children in Egypt. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 29(1), 604-615. <https://doi.org/10.21608/ejhm.2007.17704>
- Adolfsson, P., Mattsson Sydner, Y., Fjellström, C., Lewin, B., & Andersson, A. (2008). Observed dietary intake in adults with intellectual disability living in the community. *Food & Nutrition Research*, 52(1), 1857. DOI: <https://doi.org/10.3402/fnr.v52i0.1857>
- Alkazemi, D. U., Zadeh, M. H., Zafar, T. A., & Kubow, S. J. (2018). The nutritional status of adult female patients with disabilities in Kuwait. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(3), 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2018.01.002>
- Bandini, L. G., Curtin, C., Phillips, S. M., Rogers, G. T., Eliasziw, M., Perelli, J., ... & Must, A. (2021). Nutrient adequacy, dietary patterns and diet quality among children with and without intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 65(10), 898-911. <https://doi.org/10.1111/jir.12871>
- Baysal, A. (2006). *Beslenme*. Ankara Hatipoğlu Publications.
- Bertoli, S., Battezzati, A., Merati, G., Margonato, V., Maggioni, M., Testolin, G., & Veicsteinas, A. (2006a). Nutritional status and dietary patterns in disabled people. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 16(2), 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2005.05.007>
- Bertoli, S., Cardinali, S., Veggiotti, P., Trentani, C., Testolin, G., & Tagliabue, A. (2006b). Evaluation of nutritional status in children with refractory epilepsy. *Nutrition Journal*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-5-14>
- Cangur, S., Civan, G., Coban, S., Koc, M., Karakoc, H., Budak, S., İpekçi, E., & Ankaralı, H. (2013). Comparative assessment of social life participation of families which have physically and/or mentally handicapped individual. *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*, 3(3), 1-9.
- Dehne, L. I., Klemm, C., Henseler, G., & Hermann-Kunz, E. (1999). The German food code and nutrient data base (BLS II. 2). *European Journal of Epidemiology*, 15(4), 355-358. <https://doi.org/10.1023/A:1007534427681>
- Groce, N. E., Kerac, M., Farkas, A., Schultink, W., & Bieler, R. B. (2013). Inclusive nutrition for children and adults with disabilities. *The Lancet Global Health*, 1(4), e180-e181. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(13\)70056-1](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(13)70056-1).
- Hacettepe University Faculty of Health Sciences Department of Nutrition and Dietetics. (2015, July). Food and Nutrition Guideline Special to Turkey. <http://tekinakpolat.com/wp-content/uploads/2017/12/turkiye-beslenme-rehberi.pdf> (in Turkish).
- Hacettepe University Institute of Population Studies. (2018, November). Population and Health Survey of Turkey 2018. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/23345> (in Turkish).
- Hamamy, H (2012). Consanguineous marriages. *Journal of Community Genetics*, 3(3), 185-92.
- Hastert, M., Goetz, J. R., Sullivan, D. K., Hull, H. R., Donnelly, J. E., & Ptomey, L. T. (2021). Calcium, fiber, iron, and sodium intake in adolescents with intellectual and developmental disabilities and overweight and obesity. *Disability and Health Journal*, 14(4), 101155. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2021.101155>
- Havercamp, S. M., & Scott, H. M. (2015). National health surveillance of adults with disabilities, adults with intellectual and developmental disabilities, and adults with no disabilities. *Disability and Health Journal*, 8(2), 165-172. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2014.11.002>

- Hume-Nixon, M., & Kuper, H. (2018). The association between malnutrition and childhood disability in low-and middle-income countries: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Tropical Medicine & International Health*, 23(11), 1158-1175. <https://doi.org/10.1111/tmi.13139>
- Kuper, H., Nyapera, V., Evans, J., Munyendo, D., Zuurmond, M., Frison, S., Mwenda, V., Otieno, D., & Kisia, J. (2015). Malnutrition and childhood disability in Turkana, Kenya: Results from a case-control study. *PLoS One*, 10(12), e0144926. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144926>
- Marí-Bauset, S., Llopis-González, A., Zazpe-García, I., Marí-Sanchis, A., & Morales-Suárez-Varela, M. (2015). Nutritional status of children with autism spectrum disorders (ASDs): A case-control study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(1), 203-212. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2205-8>
- Marín, A. S., & Graupera, J. M. X. (2011). Nutritional status of intellectual disabled persons with Down syndrome. *Nutricion Hospitalaria*, 26(5), 1059-1066. <https://doi.org/10.1590/S0212-16112011000500021>
- Mazharul Islam, M. (2017). Consanguineous marriage in Oman: Understanding the community awareness about congenital effects of and attitude towards consanguineous marriage. *Annals of Human Biology*, 44(3), 273-286. <https://doi.org/10.1080/03014460.2016.1224385>
- Neyestani, T. R., Dadkhah-Piraghaj, M., Haydari, H., Zowghi, T., Nikooyeh, B., Houshyar-Rad, A., MNematy, M., & Maddah, M. (2010). Nutritional status of the Iranian children with physical disability: a cross-sectional study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 19(2), 223-230.
- Nogay, N. H. (2013). Nutritional status in mentally disabled children and adolescents: A study from Western Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 29(2), 614. <https://doi.org/10.12669/pjms.292.3194>
- Porterfield, S. L., & McBride, T. D. (2007). The effect of poverty and caregiver education on perceived need and access to health services among children with special health care needs. *American Journal of Public Health*, 97(2), 323-329. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.055921>
- Reichard, A., Stolzle, H., & Fox, M. H. (2011). Health disparities among adults with physical disabilities or cognitive limitations compared to individuals with no disabilities in the United States. *Disability and Health Journal*, 4(2), 59-67. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2010.05.003>
- Zeybek, S. G., & Yurttagul, M. (2020). Nutrient status, diet quality and growth parameters of children with autism spectrum disorder in Northern Cyprus. *Progress in Nutrition*, 22(3), e2020020. <https://doi.org/10.23751/pn.v22i3.8847>
- Sahin, H., & Nogay, N. H. (2021). Does severity of intellectual disability affect the nutritional status of intellectually disabled children and adolescents?. *International Journal of Developmental Disabilities*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1930828>
- SPSS I. IBM SPSS statistics 22. New York: IBM Corp. 2013.
- State Institute of Statistics Prime Ministry Republic of Turkey, Turkish Prime Ministry Presidency of Administration on Disable People. (2002). Turkey Disability Survey. https://www.academia.edu/10452631/T%C3%BCrkiye_%C3%96z%C3%BCr%C3%BCler_Ara%C5%9F%C4%B1rmas%C4%B1
- World Health Organization. (2015). WHO global disability action plan 2014-2021: Better health for all people with disability. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/199544/?sequence=1>



Türkiye’de Çocuğu Tanıma ve Değerlendirmede Kullanılan Standart Testlerin İncelenmesi Investigation of Children's Recognition and Evaluation Standards Used in Testing in Turkey

Hülya Salık^{1*} , Neriman Aral¹ 

¹Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 02.04.2021	Amaç: Bu araştırmada Türkiye’ de çocuğu tanıma ve değerlendirme sürecinde kullanılan standart testlerin, aracın türü, ölçtüğü gelişim alanı, ölçtüğü yaş, değerlendirme türü, testin geliştirildiği yer, uygulama süresi, puanlama, madde sayısı, uygulayıcı eğitimi, uygulama şekli, geçerlik-güvenirlik bilgileri şeklinde temalara ayrılarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Örneklem ve Yöntem: Bu araştırma tarama modelinde olup araştırmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak epistemolojik doküman analizi kullanılmıştır. Bu doğrultuda 35 standart test incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen testler için “Test Değerlendirme Formu” kullanılmıştır. Çalışma kapsamında incelenen standart testler gelişim testleri, bireysel zeka testleri, grup zeka testleri, kişilik testleri, başarı testleri ve projektif testler şeklinde gruplandırılmıştır. Bulgular: Bu kapsamda araştırmaya dahil edilen standart testlerin 19’unun zeka alanını ölçtüğü, 21’inin ilk çocukluk döneminde kullanıldığı, Türkiye’de geliştirilen test sayısının yeterli olmadığı (n=6) ve Türkiye’de sık kullanılan standart testlerin geçerlik-güvenirlik düzeyinin yüksek olduğu bulunmuştur. Sonuç: çocukları tanıma ve değerlendirme için Türkiye’de geliştirilecek farklı alanlara özgü standart testlere ihtiyaç olduğu söylenebilir.
<i>Kabul Tarihi:</i> 12.05.2022	
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 02.04.2021	Aim: This study Turkey's child identification and assessment to be used in standard tests, study type, measure the development area, measured by age, type of comment, where test development, implementation period, scoring, item number, practitioner training, application, validity and reliability of information in the form is divided into themes is aimed. Subjects and Method: This research is a survey model and descriptive method has been used. Epistemological analysis was used as data collection method. In this direction, 35 standard tests were examined. "Test Evaluation Form" was used for the tests included in the study. The standard tests in the sample are grouped as developmental tests, individual intelligence tests, group intelligence tests, personality tests, achievement tests and projective tests. Results: In this context, that the 19 of the standard tests are included in the research intelligence essence measure, 21 of them in the first childhood, adequate number of tests in Turkey (n=6) and Turkey frequently used standard tests as a high validity and reliability levels. Conclusion: Research, evaluation and recognition for their children to different areas to be developed in Turkey needs to be said that the standard test.
<i>Accepted:</i> 12.05.2022	
	Keywords: Evaluation of child, standard tests, recognition of child
doi: 10.46971/ausbid.908322	Araştırma makalesi (Research article)

Giriş

İlk çağlarda çocuk üzerinde güçlü bir otorite olarak kendini ifade eden anlayıştan 21. yüzyılda çocuğu merkeze alan ve birey olduğu için ona saygı duyan bir anlayışa ulaşılmıştır. Bu anlayışla çocuğu tanıma eğilimi ve tanıma yolları aranmaya başlanmıştır. Zaman ilerledikçe çocuğu tanımanın, sadece çocukla sınırlı olmadığı; çocuğun yakın çevresinden başlayarak çocuğun yer aldığı tüm sistemlerde tanımanın önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Ekolojik sistemler kuramının öncüsü Bronfenbrenner’de çocuğun içinde yaşadığı ortamın gelişim üzerinde önemli etkisi olduğunu belirtmiştir. Bu sistemler içerisinde yer alan tüm kurum ve kişilerin henüz kendi duygu ve düşüncelerini yeterince ifade etmekte zorlanan çocukları anlama, tanıma ve çocukların gelişimlerini bilmesi gibi noktalar önemli hale gelmiştir. Çocuğun gelişimini üst seviyeye ulaştırmak için ilk ve en temel adım çocuğu ve gelişimini doğru yöntemlerle tanımak ve değerlendirmektir (Karaarslan, 2016; Kumtepe ve ark., 2016; Sağlam & Aral, 2016; Trawick, 2022).

Türkiye’de çocukların gelişimlerini değerlendirmek için standart ve standart olmayan çeşitli araçlar bulunmaktadır. Bu araçlar yardımıyla çocukla ilgili bilgiler toplanmaktadır. Tanıma, “daha önce bilinen bir şeyi, bir kimseyi anımsama veya bir şey ya da bir kimse ile ilgili doğru ve tam bilgi edinme” olarak adlandırılmaktadır. Bireyi/çocuğu tanıma ise onun sahip olması beklenen özelliğe ne düzeyde sahip olduğunun bilinmesidir (Kumtepe ve ark., 2016). Değerlendirme ise, Türk Dil Kurumu sözlüğünde “türlü öğretim amaçlarının gerçekleşme oranını değişik yollarla ölçme ve ortaya çıkan sonuçlar üzerinde değer biçme” şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2020). Her birey/çocuk kendine özgü, eşi olmayan bir bireydir. Bu nedenle de her birinin gelişim seyri, ihtiyaç ve amaçları, sorunları gibi gelişim seyrinin üstünde ve gelişmeye açık yönleri bulunmaktadır. Tüm bunlar göz önüne alındığında bireyler/çocuklar arası farklılıkları ortaya çıkarmak, ortaya çıkan farklılıkları özelliklerine göre ayırt etmek ve birey/çocukların süregelen şekilde ve bir bütün halinde gelişmesine yardımcı olmak en temel tanıma amaçlarıdır (Kumtepe ve ark., 2016). Değerlendirmelerin amaçları ise çocukların ilgilerini, güçlü oldukları ve zorluk yaşadıkları alanlarını öğrenme, müdahaleler hakkında bilinçli kararlar verme, çocukların zaman içinde geçirdikleri değişimleri fark etme, çocukların belirli alanlardaki bilgilerini öğrenme, öğretim ile bağlantı kurma, öğretimin uygun ve duyarlı olduğundan emin olma ve ailelere çocuklarıyla ilgili rapor verme şeklinde sıralanmaktadır (Early Learning Standards Task Force and Kindergarten Assessment Work Group, 2005). Çocuğu tanıma-değerlendirme sürecinde; uygulanacak aracın çocukların gelişimlerine, yaşlarına ve tanıma-değerlendirme amacına uygun olması, değerlendiren kişinin alanında uzman olması ve kullanacağı araç ya da yöntemin özelliklerini çok iyi bilmesi, çocukları tek bir araç ya da yöntemle tanımak ya da değerlendirmek mümkün olmadığından çocuğun merkezde olduğu, birbirinden farklı yöntem ve tekniklerin kullanıldığı süreçlerin oluşturulması, elde edilen bilgiler, fotoğraflar ya da video kayıtlarının aile ve çocuğun izni olmadan çekilmemesi ve paylaşılmaması gerekmektedir (Kumtepe ve ark., 2016). Çocuğu tanıma ve değerlendirme sürecinde değerlendirme, çocuğun o an içinde bulunduğu gelişim seyrine göre değil, o zamana kadar ki tüm süreçleri göz önüne alınarak yapılmalı ve buna uygun davranılmalıdır. Çünkü çocukların gelişimleri kümülatif bir şekilde ilerleme göstermektedir. Her gelişim alanı birbiriyle etkileşim içindedir. Bu sebeple tanıma değerlendirme sürecinde tüm gelişim alanlarına dikkat edilmelidir. Ayrıca çocukların değerlendirme sürecinde gerekli uygun fiziki koşulların hazırlanması, çocukları tanıma ve değerlendirme sürecinde kullanılacak araç ve yöntemlerin çocuğun kültürüne ve diline uygun olacak şekilde belirlenmesi önemlidir (Aral & Gürsoy, 2012; Raikes, 2017; Tunçeli & Zembat, 2017).

Çocuğu değerlendirme, formal (standart testler) ve informal (naturalistik gözlem) değerlendirme araçlarıyla yapılmaktadır. Formal değerlendirme, kuralları alan uzmanları tarafından önceden belirlenmiş ve belirli standartlara sahip yöntemler

kullanılarak genellikle standart testlerle (Işıkoğlu Erdoğan & Canbeldek, 2017); informal değerlendirme ise test kullanım uzmanlığına gerek olmadan yeterli bilgi ve deneyimle uygulamaya uygun standartlaştırılmamış yöntemlerle (Avcı ve ark., 2018) yapılmaktadır. Bu her iki yöntemin kendi özünde güçlü ve zayıf yönleri olmasına rağmen iki yönteminde birlikte kullanılması çocukları tanıma ve değerlendirme sürecinin daha etkili olmasına katkı sağlamaktadır (Kumtepe ve ark., 2016). Çocuklar hakkında birçok bilgiye sahip olmak demek çocuğu iyi tanımak anlamına gelmektedir. Bu bilgileri edinebilmek için de temelde çocuğun yaşına, gelişim durumuna uygun bir gelişimsel değerlendirme yönteminin belirlenmesi gerekmektedir. Standart testler en sık kullanılan formal değerlendirme yöntemlerinden biridir (Bencik Kangal, 2015). Bu testlerin içinde, gelişimsel değerlendirme testleri, zeka testleri, kişilik testleri, başarı testleri ve projektif testler yer almaktadır. Çocuğun gelişiminin değerlendirilmesinde kullanılan teknik ve araçların etik kurallar çerçevesinde, tarafsız bir şekilde değerlendirmede kullanılmak için hazırlanması çok önemlidir. Çocuğun kişisel ve çevresel özelliklerine uygun olmayan araç ya da yöntemlerle çocuk hakkında kesin yargılar verilmemelidir. Erken çocukluk yıllarının, insan yaşantısında gelişimsel anlamda kritik özelliklere sahip olması sebebiyle, bu dönemde yapılan değerlendirmelerle akranlarına göre farklılık seyreden durumların erken dönemde ortaya çıkarılması, tedbirlerin alınması ve gelişimsel anlamda bireylerin/çocukların akranlarının gelişimlerine paralel bir gelişim seyri yakalayıp sağlıklı bir çocukluk yaşantısına sahip olması için desteklenmeleri hayati öneme sahiptir (Bredenkamp, 2015; Fairtest, 2007; Tunçeli & Zembat, 2017).

Çocuğu tanıma-değerlendirme sürecinde yapılması gereken ilk uygulamaların başında çocukla bağ kurmak, bu bağla birlikte çocuğa önemsendiğinin hissettirilmesi, çocuğun sevildiğinin ve ciddiye alındığının gösterilmesi gelmektedir (Doğan Keskin ve ark., 2017). Çocukluk döneminden itibaren ne kadar sağlıklı, tüm gelişim alanları desteklenen, farklı gelişim seyrine sahip çocuklar erken dönemde belirlenirse toplumun geleceğine yatırım yapılmış olunmaktadır. Bu sebeple Türkiye’de çocukları tanıma ve değerlendirme çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye’de çocukları tanıma ve değerlendirme amacıyla birbirinden farklı standart testler kullanıldığı bilinmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’de çocukları tanıma ve değerlendirmede kullanılan ölçme araçları arasındaki benzerlik ve farklılıkların ortaya konmasının, bunlara yönelik önerilerin sunulmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle araştırmada, Türkiye’de kullanılan standart testlerin incelenmesi, testlerin hangi yaş gruplarında kullanıldığı, hangi gelişim alanlarını ölçtüğü, kimler tarafından nerede ve ne zaman geliştirildiği, geçerlik-güvenirlik bilgileri, kullanılan materyal, test türü, testin uygulanma şekli, değerlendirme türü, madde sayısı, uygulayıcı eğitimi, uygulama süresi, puanlama, testin kullanıldığı çalışmalar, test sonucun yorumlanmasına ilişkin bilgilerin analiz edilmesi ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda önerilerin sunulması amaçlanmıştır.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, nitel araştırma yöntem ve tekniklerinden tarama modelinde olup betimsel yöntem kullanılarak yapılmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışmaya alan yazın incelemeleri sonucunda Türkiye’de en sık kullanılan, internet aracılığıyla ve basılı kaynaklar yardımıyla ulaşılan toplam 35 standart test (T1 AGTE, T2 DENVER II, T3 BAYLEY III, T4 GEÇTA, T5 Portage Erken Eğitim Programı, T6 GİDR, T7 Marmara Gelişim Ölçeği, T8 EGE, T9 Bender-Gestalt Görsel Motor Algılama Testi, T10 Frostig Gelişimsel-Görsel Algı Testi, T11 Gessel Gelişim Ölçeği, T12 Standford Binet Zeka Testi, T13 WISC-R, T14

Anadolu- SAK, T15 Porteus Labirentleri Testi, T16 Alexandre Pratik Yetenek Testi, T17 Chopius Labirentleri Testi, T18 Goodenough-Harris Adam Çizme, T19 Healy Resim Tamamlama Testi II, T20 K.I.T Zeka Testi, T21 Merrill-Palmer Ölçeği, T22 Peabody Resim-Kelime Testi, T23 Yağmurda Dolaşan Kadın Resmi Çizme, T24 Analitik Zeka Testi, T25 Cattell Zeka Testi 2A-2B, T26 D48 Zeka Testi, T27 Mantıklı Düşünme Testi, T28 Otis Beta Zihin Yeteneği Testi, T29 Progressif Matrisler Testi, T30 Temel Zihin Yetenekleri Testi, T31 Minnesota Çok Yönlü Kişilik Testi, T32 Metropolitan Okul Olgunluğu Testi, T33 Woodcock Johnson, T34 Aile Çiz Testi ve T35 Çocuklarda Tematik Algı Testler) çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen standart testlerin kolay analiz edilmesi açısından testler T1, T2, T3,...,T35 şeklinde kodlanmış ve testler uzman görüşleri alınarak alt kategorilere ayrılmıştır. Bu doğrultuda araştırmaya dahil edilen standart testlerin kategorilerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1’de de görüldüğü gibi araştırmaya dahil edilen standart testlerin 19’unun zeka testi, 11’nin gelişim testi ve daha az sayıda başarı testleri, projektif testler ve kişilik testleri olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Türlerine İlişkin Dağılımları

Alt Kategoriler	Test Kodu	n
Gelişim Testleri	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11	11
Zeka	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T30	19
Kişilik	T31	1
Başarı	T32, T33	2
Projektif	T34, T35	2
Toplam	35	35

Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından alan yazın taraması yapılarak elde edilen bilgiler ışığında “Test Değerlendirme Formu” hazırlanmış ve uzman görüşlerine sunulmuş formun son şekli verilmiştir. Bu form, Türkiye’de çocuğu tanıma ve değerlendirmede kullanılan standart testlerin hangi yaş gruplarında kullanıldığı, hangi gelişim alanlarını ölçtüğü, kimler tarafından nerede ve ne zaman geliştirildiği, geçerlik-güvenirlik bilgileri, kullanılan materyal, test türü, testin uygulanma şekli, değerlendirme türü, madde sayısı, uygulayıcı eğitimi, uygulama süresi puanlama, testin kullanıldığı çalışmalar, test sonucunun yorumlanmasına ilişkin bilgilerin elde edilmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak epistemolojik doküman analizi kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen standart testlere Kasım 2019-Şubat 2020 arasında hem basılı hem de internet aracılığıyla ulaşılmıştır. Yükseköğretim Kurulu’nun Ulusal Tez Merkezi internet sitesinde ve Google Akademik arama motorunda her standart testin ismi yazılarak aramalar yapılmıştır. Ayrıca standart testlerin kullanıldığı çalışmaların tespit edilmesi için Yüksek Öğretim Kurulu Tez Merkezi’nden özet ve tam metinlerine ulaşılan tezler incelenmiştir.

Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz yöntemi kullanılmış ve testler T1, T2, T3,...,T35 şeklinde kodlanmış ve testler uzman görüşleri doğrultusunda alt kategorilere ayrılmıştır. Kodlanan testler test değerlendirme formundaki sorulara göre;

aracın türü, ölçtüğü gelişim alanı, ölçtüğü yaş, değerlendirme türü, testin geliştirildiği yer, testi geliştirenler/uyarlayanlar, uygulama süresi, puanlama, madde sayısı, uygulayıcı eğitimi, uygulama şekli, geçerlik-güvenirlik, materyal, testin kullanıldığı çalışma sayısı, test sonucunun yorumu, aileye sonucun bildirilmesi ve test sonrası takip şeklinde temalara ayrılarak çözümlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, aracın türü, ölçülen gelişimsel alanlar, ölçülen yaş, değerlendirme türü, geliştirilen yer, uygulama süresi, puanlama, madde sayısı, uygulayıcı eğitimi, uygulama şekli, geçerlik-güvenirlik, materyal ve araçların kullanıldığı çalışmalar analiz edilmiş olup bu doğrultuda bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin ölçtüğü gelişim alanların ağırlıklı olarak (n=19) zeka olduğu, bunu (n=7) sosyal gelişim/kişisel-sosyal gelişim/sosyal duygusal gelişim, (n=6) ince motor/kaba motor/psikomotor, (n=5) zihinsel gelişim/zihin gelişimi/bilişsel gelişim, (n=4) dil gelişimi/ ifade edici-alıcı dil, (n=3) görsel motor, (n=2) sırasıyla fiziksel/beden gelişimi, akademik yetenekler ve içsel çatışmalar, (n=1) sırasıyla iletişim, bebek gelişimi ve kişilik olduğu görülmektedir. Her standart test birden fazla gelişim alanını ölçtüğü için frekansların toplamı yüksek görülmektedir.

Tablo 2. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Ölçtüğü Gelişim Alanlarına İlişkin Dağılımları

Alt Kategoriler	Test Kodu	n
Dil Gelişimi/İfade Edici-Alıcı Dil	T1, T5, T6, T7	4
Zihinsel Gelişim/Zihin Gelişimi/Bilişsel Gelişim	T1, T5, T7, T18, T28	5
İnce Motor/Kaba Motor/Psikomotor	T1, T2, T4, T6, T8, T11	6
Sosyal Gelişim/Kişisel-Sosyal Gelişim/Sosyal Duygusal Gelişim	T1, T2, T3, T4, T5, T7, T8	7
Öz Bakım	T1	1
Fiziksel/Bedensel Gelişimi	T5, T7	2
İletişim	T8	1
Bebek Gelişimi	T5	1
Zeka	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T30	19
Kişilik	T31	1
Akademik Yetenekler	T32, T33	2
İçsel Çatışmalar	T34, T35	2
Toplam	35	54

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin ölçtüğü yaşlar ağırlıklı olarak en fazla oranda (n=21) ilk çocukluk dönemi (3-6 yaş) olduğu, bunu sırasıyla orta çocukluk dönemi (7-11 yaş) (n=17), son çocukluk dönemi (12 yaş ve üzeri) (n=12) ve en az oranda bebeklik döneminin (0-2 yaş) (n=6) izlediği görülmektedir.

Tablo 3. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Ölçtüğü Yaşlara İlişkin Dağılımlar

Alt Kategoriler	Test Kodu	n
Bebeklik (0-2 Yaş)	T1, T2, T3, T4, T5, T6	6
İlk Çocukluk (3-6 Yaş)	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T14, T19, T21, T22, T23, T30, T32, T33, T34, T35	21
Orta Çocukluk (7-11 Yaş)	T9, T10, T11, T13, T14, T15, T16, T18, T19, T20, T22, T23, T25, T28, T29, T34, T35	17
Son Çocukluk (12 Yaş +)	T12, T15, T16, T19, T24, T25, T26, T27, T29, T31, T33, T34	12
Toplam	35	56

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin uygulayıcılarına ilişkin ağırlıklı olarak bireyin kendi uyguladığı/yaptığı testler (n=19) olduğu, bunu sırasıyla klinisyenin uyguladığı testler (n=12), birincil bakım veren kişilerden alınan cevaplara göre yapılan testlerin (n=7) izlediği görülmektedir. Toplam frekans test sayısından fazla bulunmuştur; bunun sebebi gelişim testlerinden T2, T3, T4 ve T5 kodlu testlerin hem birincil bakım veren kişilerden hem de klinisyen uygulamasıyla değerlendiriliyor olmasıdır.

Tablo 4. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Uygulayıcılarına İlişkin Dağılımları

Değerlendirme Türü	Test Kodu	n
Birincil Bakım Veren Kişilerden Cevap Alınarak	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T8,	7
Klinisyen Uygulaması	T2, T3, T4, T5, T7 T12, T13, T14, T20, T22, T30, T35	12
Bireyin Kendi Uyguladığı/ Yaptığı	T9, T10, T11, T15, T16, T17, T18, T19, T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T31, T32, T33, T34	19
Ulaşılamayan	T21	1
Toplam	35	39

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin geliştirildiği ülkelerin ağırlıklı olarak en fazla oranda Amerika (n=15) olduğu bunu sırasıyla Türkiye (n=6), Fransa (n=2), İngiltere (n=1) izlediği belirlenirken, testlerin 9'unun ise nerede geliştirildiği belirlenememiştir.

Tablo 5. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Geliştirildiği Ülkelere İlişkin Dağılımlar

Geliştirildiği Yer	Test Kodu	n
Türkiye	T1, T4, T6, T7, T14, T30	6
Amerika	T2, T3, T5, T8, T13, T15, T18, T22, T25, T27, T28, T31, T32, T33, T35	15
Almanya	T10, T24	1
Fransa	T12, T34	2
İngiltere	T29	2
Ulaşılamayan	T9, T11, T16, T17, T19, T20, T21, T23, T26,	9
Toplam	35	35

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin uygulama sürelerinin ağırlıklı olarak en fazla oranda 0-30 dakika (n=10) olduğu, bunu sırasıyla zaman sınırlaması olmayanlar (n=9) ile 30-60 dakika arasında uygulananlar (n=8) her

alt test için farklı süre gerektirenler (n=4) ve 60-90 dakika arasında uygulanan testlerin (n=2) izlediği belirlenmiştir. Testlerin ikisinde ise süre ile ilgili bilgiye ulaşılamamıştır.

Tablo 6. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Uygulama Sürelerine İlişkin Dağılımlar

Uygulama Süresi	Testin Kodu	n
0-30 Dakika	T1, T2, T6, T10, T11, T22, T23, T26, T25, T32	10
30-60 Dakika	T3, T4, T14, T20, T24, T27, T28, T30,	8
60-90 Dakika ve Üzeri	T13, T31	2
Zaman Sınırlaması Yok	T8, T9, T15, T17, T18, T19, T29, T34, T35	9
Ulaşılamayan	T7, T33	2
Her Alt Test İçin Farklı Süre Gerektirenler	T21, T16, T5, T12	4
Toplam	35	35

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin yeterlilik gerektirme durumlarının ağırlıklı olarak en fazla oranda özel bir eğitim gerektirenler (n=23) olduğu bunu sırasıyla özel bir eğitim gerektirmeyen (n=7) testlerin izlediği belirlenmiştir. Testlerin beşi ise uygulama konusunda ulaşılamayan bilgilerden oluşmuştur.

Tablo 7. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Yeterlilik Gerektirme Durumlarına İlişkin Dağılımlar

Uygulayıcı Eğitimi	Test Kodu	n
Özel bir eğitim gereklidir	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T12, T13, T14, T15, T16, T18, T19, T20, T24, T25, T31, T33, T34, T35	23
Özel bir eğitim gerekli değildir	T32, T26, T27, T28, T29, T30, T22	7
Ulaşılamayan	T10, T11, T17, T21, T23	5
Toplam	35	35

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin uygulandığı bireylerin sayılarının ağırlıklı olarak en fazla oranda bireysel uygulananlar (n=23) olduğu bunu sırasıyla, grup olarak uygulananlar (n=7) ve hem bireysel hem de grup şeklinde uygulananların (n=3) izlediği görülmektedir. Testlerin ikisinin nasıl uygulandığına yönelik bilgilere ulaşılamamıştır. Gelişim testlerinin tümünün bireysel olarak uygulandığı, zeka testlerinin bazılarının grup şeklinde uygulandığı bilinmektedir.

Tablo 8. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Uygulandığı Bireylerin Sayılarına Yönelik Dağılımları

Uygulama Şekli	Test Kodu	n
Bireysel	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T19, T20, T21, T22, T23, T32, T34, T35	23
Grup	T24, T25, T26, T27, T28, T29, T30	7
Hem Bireysel Hem Grup	T8, T18, T31	3
Ulaşılamayan	T7, T33	2
Toplam	35	35

Tablo 9 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin materyal bulundurma durumlarının ağırlıklı olarak en fazla oranda özel bir materyal seti olanlar (n=18) olduğu bunu sırasıyla materyali bulunmayan testlerin (n=11) izlediği belirlenmiştir. Testlerin altısında ise materyal seti ile ilgili bilgilere ulaşılamamıştır.

Tablo 9. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Materyal Bulundurma Durumlarına Göre Dağılımlar

Materyal	Test Kodu	n
Özel Bir Materyal Seti Olanlar	T1, T2, T3, T4, T9, T10, T11, T12, T13, T15, T16, T17, T19, T22, T30, T32, T33, T35	18
Materyali Bulunmayanlar	T5, T6, T8, T24, T25, T26, T27, T28, T29, T31, T34,	11
Ulaşılamayan	T7, T14, T18, T20, 21, T23,	6
Toplam	35	35

Tablo 10 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin ağırlık olarak en fazla oranda eğitim alanında kullanıldığı (n=23) bunu sırasıyla sağlık alanında (n=18) ve ev ekonomisi/çocuk gelişimi alanındaki (n=10) çalışmalarda kullanıldığının izlediği görülmektedir. Örneğin; T13 kodlu standart test, eğitim alanında 50'den fazla çalışmada, T2 kodlu standart test, sağlık alanında 50'den fazla çalışmada, T5 kodlu standart test ise ev ekonomisi/çocuk gelişimi alanında 10'dan fazla çalışmada kullanılmıştır. Toplam frekans test toplamından daha fazla olmasının sebebi çalışmaya dahil edilen standart testlerin farklı alanlardaki çalışmalarda kullanılmasıdır.

Tablo 10. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Hangi Alanda ve Kaç Çalışmada Kullanıldığına Ait Dağılımlar

Araç Kaç Çalışmada Kullanıldı?	Test Kodu	n
Sağlık Alanında	0-9: T5, T6, T8, T10, T11, T12, T15, T16, T18, T22, T30, T25 10-19: T9, 30-49: T1, T3, T13 50 +: T2, T31	18
Eğitim Alanında	0-9: T7, T11, T12, T15, T24, T27, T29, T33, T34 10-19: T3, T4, T5, T9, T14, T18, T25, T32, 20-29: T1, T2, 30-49: T10, T31 50 +: T13, T22,	23
Ev Ekonomisi/Çocuk Gelişimi	0-9: T2, T3, T9, T10, T11, T13, T18, T22, T34 10-19: T5,	10
Spor	T1, T25, T31	3
Bilim Teknoloji	T10	1
Güzel Sanatlar	T18	1
İngiliz Dili ve Edebiyatı	T22	1
Ulaşılamayanlar	T17, T19, T20, T21, T23, T26, T28, T35	8
Toplam	35	65

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin puanlamalarının ağırlıklı olarak en fazla oranda her doğru yanıtta 1 puan (n=18) olduğu bunu sırasıyla likert tipi cevaplananlar (n=5), puanlamaya dayanmayanlar (n=4) geçti/kaldı şeklinde cevaplananlar (n=2) ve her alt test kendi içinde cevaplananların izlediği (n=2) belirlenmiştir. Testlerden (n=4) ünün ise nasıl cevaplandırıldığına yönelik bilgilere ulaşılamamıştır.

Tablo 11. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Puanlamalarına İlişkin Dağılımları

Puanlama	Test Kodu	n
Her Doğru Yanıt 1 Puan	T22, T24, T26, T27, T28, T29, T30, T32, T4, T11, T15, T18, T25, T10, T9, T19, T13, T20	18
Puanlamaya Dayanmayanlar	T34, T35, T5, T23	4
Likert Tipli	T1, T6, T7, T8, T31	5
Ulaşılamayanlar	T21, T14, T16, T17	4
Geçti-Kaldı	T2, T3	2
Her Alt Test Kendi İçinde Puanlanır	T12, T33	2
Toplam	35	35

Tablo 12 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen standart testlerin madde sayılarının ağırlıklı olarak en fazla 0-99 madde aralığında (n=10) olduğu bunu sırasıyla 300+ madde aralığında olanların (n=6) 100-199 madde aralığında olanların (n=5) izlediği görülmektedir.

Tablo 12. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Madde Sayılarına İlişkin Dağılımları

Madde Sayısı	Test Kodu	n
0-99 Arası Madde	T6, T9, T10, T12, T14, T15, T16, T18, T19, T20, T22, T24, T26 T27, T28, T29, T25, T33	18
100-199 Arası Madde	T1, T2, T12, T30, T32, T35	6
200-299 Arası Madde	T4	1
300+ Madde	T3, T5, T7, T8, T13, T31,	6
Maddesi Olmayan	T34, T23	2
Ulaşılamayanlar	T17, T21,	2
Toplam	35	35

Tablo 13 incelendiğinde araştırmaya dahil edilen her standart test için geçerlik-güvenirlik bilgileri ayrı olarak verilmiştir. Çalışmaya dahil edilen standart testlerin dokuzunda geçerlik-güvenirlik bilgisine ulaşılammıştır. Standart testlerin yedisinde sadece geçerlik çalışmasının, on birinde sadece güvenirlik çalışmasının yapıldığı, sekizinde ise hem geçerlik hem de güvenirlik çalışması yapıldığı bulunmuştur.

Tablo 13. Araştırmaya Dahil Edilen Standart Testlerin Güvenirlik ve Geçerliklerine İlişkin Dağılımları

Geçerlik-Güvenirlik Bilgileri	Test Kodu	n
Sadece Geçerlik Bilgisi Bulunan	T2, T12, T15, T18, T24, T26, T29	7
Sadece Güvenirlik Bilgisi Bulunan	T1, T4, T5, T7, T8, T9, T11, T13, T14, T28, T31	11
Hem Geçerlik Hem De Güvenirlik Bilgisi Bulunan	T10, T19, T22, T25, T27, T30, T32, T33	8
Ulaşılamayanlar	T3, T6, T16, T17, T20, T21, T23, T34, T35	9
Toplam	35	35

Tartışma

Bu çalışmada Türkiye’de kullanılan standart testlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Yaşamın erken yıllarında çocuğun çevreye uyumunu sağlamak ve gelişimini desteklemek için yapılan uygulamalar çocuğu tanımakla başlar. (Kuru & Akman, 2019). İncelenen standart testler çocukları tanıma ve değerlendirme anlamında kullanılan başat kaynaklardır. Elbette sadece standart testlerle formal olarak değil, informal araçlarla birlikte çocukları tanıma ve değerlendirmeye dair bilgiler elde edilmektedir. Her çocuğun bireysel farklılıkları olduğu göz önünde bulundurulduğunda da tek tip bir değerlendirme yöntemiyle tanıma ve değerlendirmenin mümkün olamayacağını söylemek mümkündür.

İlk zeka testi 1905 yılında geliştirilen Binet-Simon testidir (Anonim, 2020). Ülkemizde kullanılan testlerinden Frostig Gelişimsel Görsel testi ise 1963 yılında geliştirilmiştir (Öner, 1996). Bu bilgiler ışığında zekâ testlerin diğer standart test türlerine oranla fazla olma sebebinin eskiden gelişimin bu denli önemli olduğunun bilinmemesi ve çocukların ölçülebilir değerlendirilmesinin zekâ testleriyle yapıyor olmasıdır. Yapılan çalışmalar sonucunda herhangi bir araç kullanmadan, klinik yargılama ile gelişme geriliği olan çocukların saptanma oranının yalnızca %30; araç kullanılarak ise %70-80 olduğu bulunmuştur (Akt., Demirci & Kartal, 2012). Bu bilgi gelişimin değerlendirmesinde araçların önemini bir kez daha ortaya koymasına rağmen yapılan araştırmada gelişim testlerinin sayısının düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Sices (2007), yaptığı çalışmada, gelişimsel değerlendirme testi kullanılan ve bu gelişimsel değerlendirme sonuçlarına göre müdahalede bulunulan risk grubu çocukların özel eğitim ihtiyaçlarında ortalama %14 ve sınıf geçememe durumunda %13 azalma ve IQ testinde yaklaşık 6,5 puan artışı sağladığına ulaşmıştır. Yaşamın ilk yıllarında çocuğun gelişiminde önemli rol üstlenen ailelerin gerek problem durumlarında gerekse herhangi bir sorun olmadan çocuklarının gelişimsel olarak takibinin yapılması için çocuk gelişim birimlerine yönlendirilmeleri hem çocuklar için hem de sağlıklı bir neslin temellerinin atılması için çok önemlidir (Akt. Doğan Keskin ve ark., 2017). Tüm bu alan yazın bilgileri standart test kullanarak yapılacak olan tanıma-değerlendirmenin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Şahin (2018), gelişim alanlarını, beyin gelişimi, duyu gelişimi, fiziksel büyüme ve motor gelişimi, bilişsel gelişim, dil gelişimi, sosyal gelişim, duygusal gelişim, kişilik gelişimi, ahlak gelişimi ve cinsel gelişim olarak belirtmiştir. Ayrıca Türkiye’de beş yaş altı çocukların %16’sında çeşitli gelişim alanlarında (bilişsel, dil, sosyal duygusal ve motor gelişim) gelişimsel problem olduğu görülmektedir (Doğan-Keskin ve ark., 2017). Bu bilgiler bize gelişimin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ancak yapılan çalışmada her gelişim alanını değerlendirip ölçebilecek araçların dengeli bir dağılıma sahip olmadığı bulunmuştur. Araştırmada, kişilik gelişimini değerlendirmede kullanılan bir test olduğu bulunmuştur. Bunun sebebinin kişilik kavramının özellikle ergenlik sonrasında şekilleniyor olması ve ergenlik döneminde kişilikte dalgalanmalar olduğu ve böyle bir dönemde değerlendirmenin gerçeği doğru bir biçimde yansıtmayacağı düşüncesiyle açıklamanın mümkün olduğu düşünülmektedir.

Bebeklik dönemi gelişimin en hızlı olduğu dönemlerden biridir. Bu nedenle bireyin gelişimi için kritik bir öneme sahiptir. Erken dönemde risklerin fark edilmesi, doğru müdahalelerin yapılması ve önlemlerin alınması açısından oldukça önemlidir (Santrock, 2016; Trawick Smith, 2022). Bu alan yazın bilgisine ek olarak Kuleli Sertgil ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada gelişimsel sorunların, erken çocukluk yıllarına kadarki dönemde görülme oranının ortalama %10-30 arasında olduğunu, Türkiye’de hastane yatış öyküsü bulunan 0-2 yaş çocukların %37’sinin, prematüre bebeklerin ise %47’sinin gelişimsel problemleri olduğu ve gelişimsel gecikmelerin sıklığının araştırıldığı RO-Codec araştırması sonucunda gelişimsel

gecikmelerin sıklığının %25 olduğu belirtilmiştir. Bebeklik döneminin bu kadar önemli olduğu ortaya konmasına rağmen araştırmada bir çelişkiyle karşılaşmaktadır. Çünkü Türkiye’de kullanılan standart testlerin sayıca çok daha az kısmının bebeklik döneminde kullanıldığı bulunmuştur. Bu duruma bebeklik dönemiyle çalışan meslek elemanının sayıca az olması, özellikle akademik çalışmalarla ortaya konan süreçlerin alana aktarılamamasının sebep olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları standart testlerin değerlendirilmesinde, en az birincil bakım veren kişilerden cevap alındığını göstermektedir. Oysa günümüzde Avrupa’daki sağlık hizmetlerinde yaşamın ilk altı-yedi yılında gelişimsel sorunların belirlenmesi için, kolay uygulanabilen ve aileden yanıt alınarak doldurulan tarama testlerinin, hastane ortamında kullanılmakta olduğu ve ailelerin çocuklarının gelişimi hakkında iyi bir şekilde gözlemlerde bulunup bunu doğru ifadelerle yansıttıkları son zamanlarda yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (Kuleli Sertgil, 2013). Ayrıca çocuğu tanıma ve değerlendirme sürecinde, standardize edilmiş testlerle uygulayıcı doğrudan çocukla çalışabildiği gibi hem aile-öğretmen gözlemlerini hem de uygulayıcının kendi gözlemleriyle birlikte bir bütün oluşturacak şekilde çalışmalar yapabilmektedir (Tunçeli & Zembat, 2017). Birden fazla yöntem ve araç kullanılarak değerlendirme yapıldığında elde edilen sonuçlar çocuğa dair daha gerçekçi bilgiler sağlayacağından testlerin uygulanma şekillerinde değişiklikler yapılabileceği düşünülmektedir.

Türkiye’de kullanılan standart testlerin çocuğunun Amerika’da, daha azının ise Türkiye’de geliştirildiği bulunmuştur. Farklı ülkelerde geliştirilen standardize testler, Türk çocuklarına uygun şekilde uyarlamaları yapılarak kullanılmaktadır. Bunlarla beraber Türkiye’deki araştırmacılar tarafından geliştirilen testlerin de var olduğu ancak sayısının yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Erken çocukluk döneminde çocukların dikkat süreleri göz önüne alınarak değerlendirmeler yapılmalı ve ortalama süre 35-45 dakikayı geçmemelidir (Bayhan, 2019). Her çocuğun kendine has olan özellikleriyle beraber ihtiyaçları doğrultusunda tanıma-değerlendirme süreci yaşamaktadır. Bu sebeple çocuğu tanıma ve değerlendirmede ideal bir süre belirtmek mümkün olmamaktadır. Gelişimsel tarama araçları için kriterler genel olarak kısa, nesnel olarak puanlanan, güvenilir ve geçerli olma özelliği ile tanımlanır. Uygulanabilirlik nedenlerinden ötürü kısa araçlar genellikle büyük çocuk gruplarının değerlendirilmesi gerektiğinde kullanılır (Early Learning Standards Task Force and Kindergarten Assessment Work Group, 2005). Bu araştırmada ise Türkiye’de kullanılan standart testlerinin bir çoğunluğunun 0-30 dakika arasında ya da 30-60 dakika aralığında olduğu bulunmuştur. Ayrıca uygulama süresi uzun olan testler büyük örneklem gruplarında testin ölçtüğü özelliğin değişmesine sebep olabilmektedir (Dikici Sığırtmaç & Taş, 2018). Madde sayısı arttıkça sürenin de arttığı görülmektedir. 60-90 dakika ve üzeri sürede yanıtlanan testlerin ise madde sayılarının fazla olduğu bulunmuştur.

Standart testlerin uygulamalarında uyulması gereken etik ilkeler ve önceden belirlenmiş izlenmesi gereken aşamalar bulunmakta ve uygulayıcılara çeşitli sorumluluklar düşmektedir. Bu etik ilke ve aşamaların temel amacı testin yanlış kullanımı ve yorumlanmasını engellemek ve bu konu da uzman olan meslek elemanlarının testleri doğru olarak kullanmasını sağlamaktır (Bahar ve ark., 2008; Akt. Dikici Sığırtmaç & Taş, 2018). Yapılan araştırmada da bu bilgiyi doğrular nitelikte sonuca ulaşılmış olup, Türkiye’de kullanılan birçok standart testin uygulayıcı meslek elemanı için özel bir eğitimin gerekli olduğu bulunmuştur. Bu testlerin çocuğu tanıma-değerlendirme anlamında daha güvenilir bilgiler sunacağı düşünülmektedir. Uygulayıcı meslek elemanlarının da kullanılan alanla ilişkili meslek elemanları olmasına özen

gösterilmesi gerekliliği ve özel bir eğitimin gerekli olmadığı standart testlerle ilgili de çalışmalar başlatılıp, eğitim alma zorunluluğu getirilmesi önerilmektedir.

Özel bir materyal setinin varlığının standart testin ölçmesini olumlu yönde etkilediği ifade edilmektedir. Araştırma sonucu elde edilen bulgu bu açıklamayı destekler nitelikte olup, Türkiye’de kullanılan birçok standart testin özel materyal setine sahip olduğu bulunmuştur. Her çocuk için aynı materyaller testlerde sunulmakta, bu da testin güvenilirliğini arttırmaktadır. Materyal seti bulunmayanların ise bireyin kendi uyguladığı testler ve birincil bakım veren kişilerden cevap alınan testler olduğu söylenebilir. Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı, Türkiye’de geliştirilen ve standart materyal setine sahip tek araçtır. Standardize edilmiş materyal setinin varlığı hem ölçme aracının güvenilirliği noktasında hem de uygulama esnasında standart koşulların oluşturulmasında kayda değer bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Bu sayede uygulama ortamından, ölçme aracından ve uygulayıcılardan doğabilecek yanlışların azaltılmasına katkı sağlanabilmektedir (Tunçeli & Zembat, 2017). Özel bir materyal setinin varlığının bu olumlu özelliğine rağmen, her çocukta aynı materyallerin kullanılması onların biricikliğine aykırı düşmektedir. Aynı zamanda da uygulayıcıları materyal temini noktasında kısıtlayıcı birtakım özelliklerinin var olması gibi sebepler özel bir materyal seti bulunmasının olumsuz özelliklerinin var olduğu kanısına ulaştırmaktadır.

Eğitim alanında en fazla çalışmada kullanılan T13 ve T22 kodlu testlerin zeka testi olduğu görülmektedir. Bu bulguya paralel olarak Güngörmüş-Özkardeş (2013), Türkiye’de Özel Öğrenme Güçlüğüne İlişkin Yapılan Araştırmaların Betimsel Analizi isimli çalışmasında hem WISC-R hem de Peabody Resim Kelime Testinin ilgili alan yazında en sık kullanılan testler olduğunu bulmuştur. Kuleli-Sertgil (2013), çocuk doktorlarının gelişimsel gecikmelerdeki rolünü saptamak amacıyla yaptığı çalışmasında, araştırmaya katılan doktorların %91’nin Denver II standart testini kullandıklarını belirtmiştir. Paralel bulguya çalışmada da rastlanmış olup, sağlık alanında en fazla çalışmada kullanılan testlerin T2 kodlu gelişim testi ve T31 kodlu kişilik testi olduğu bulunmuştur. Bunun sebebinin T2 kodlu gelişim testinin uyarlamasını gerçekleştirenlerin sağlık alanında çalışıyor olması, testin kullanımı için özel bir meslek elemanı koşulu olması ve hızlı uygulanıyor olmasının daha fazla çalışmada kullanılabilmesi olduğu düşünülmektedir. Ev ekonomisi/çocuk gelişimi alanında yapılan çalışmaların diğer alanlara göre az olduğu görülmektedir. Bunun sebebinin bu alanda yapılan çalışmalarda daha farklı yöntemlerin kullanılması, gelişimi değerlendirmeye yönelik testlerin sayısının az olması ve bazı zekâ testlerinin kullanılması için özel meslek elemanı koşulu aranması gibi sebeplerden dolayı olduğu düşünülmektedir. Standart testlerin farklı akademik alanlarda da kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedenin çocuğun olduğu her alanda tanıma-değerlendirmenin elzem olduğu bu yüzden de standart olan testlere gereksinim olmasıdır.

Türkiye’de kullanılan standart testlerin bazılarının puanlama sistemlerinin var olduğu bazılarında ise puanlama olmadığı bulunmuştur. Puanlama esasına dayanmayan standart testlerin değerlendirilmesi, uygulayıcı tarafından ortaya konan ürünün incelenmesiyle gerçekleşmektedir. Bu yorumlar için ayrı oluşturulmuş bir değerlendirme kriteri bulunmaktadır. Standart testlerin doğası gereği en önemli unsurlarından birinin puanlama olduğunu söylemek mümkündür. Uzman kişiler tarafından aynı şekillerde puanlandığı için güvenilirlik oranı artmaktadır. Diğer yandan ise standardize testler verilen cevaba odaklanmakta olup, öğrenme sürecine dair çabaları göz ardı ettiği bilinmektedir (İlhan ve ark., 2015).

Standardize testler, ölçülecek tüm becerilere dair puanlama yapılabilmesi için yeterli sayıda madde içermelidir (Bayhan, 2019). Standart testler alanında uzman kişilerce geliştirildiğinden maddelerin nitelikleri yüksektir (İlhan ve ark., 2015). Bu bilgilere rağmen uygulanacak grubun/kişilerin özellikleri de dikkate alınmalıdır. Nitekim madde sayısı fazlalaştığında, uygulayıcılar sıkılıp bir süre sonrasında doğru olmayan yanıtlar vermektedir (Bayhan, 2019). Bu nedenle standart testler için ideal bir madde sayısı belirlemek mümkün değildir. Madde sayısı belirlenirken hedef grubun özellikleri dikkate alınarak planlanma yapılmalıdır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada standart testlerden T1, T2, T4, T5, T7, T8, T13, T14, T22, T24, T31, T32 kodlu testlerin geçerlik-güvenirlikleri yüksek olduğu bulunmuştur. Bu testlerden 6 tanesinin gelişim testi, 4 tanesinin zeka testi ve 1 tanesinin de başarı ve kişilik testi olduğu bulunmuştur. Bahsi geçen testlerin aynı zamanda araştırmalarda en fazla kullanılan testler olduğu da bulunmuştur. T9, T10, T12, T18, T29, kodlu testlerinde geçerlik-güvenirliklerinin iyi düzeyde olduğu bulunmuştur. T26, T11, T28, T25, T27, T30 ve T33 kodlu testlerin geçerlik güvenirliklerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. T15 ve T19 kodlu testlerin geçerlik-güvenirliklerinin düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Son olarak T3, T6, T16, T17, T20, T21, T23, T34 ve T35 kodlu standart testlerinin geçerlik-güvenirlik bilgilerine ulaşamamıştır. Ancak bu testlerden T3 kodlu testin Türkiye’de çocukları tanıma ve değerlendirme de kullanıldığı bilinmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda Türkiye’de kullanılan standart testler için hem uygulamacılardan hem de araştırmacılardan oluşan bir ekip kurularak Türkiye’de yaygın olarak kullanılan standart testlere ilişkin geçerlik-güvenirlik konusu olmak üzere diğer tüm konularda çalışmalar yapılabilir, yurt dışında kullanılan standart testlere ilişkin bilgiler elde edilerek ve bunların ışığında çeviri işlemleri yapılabilir.

Standart testler için oluşturulan inceleme sorularında, aileye sonucun bildirilmesi ve test sonrası takip ile ilgili bilgilere rastlanılmamıştır. Standart testlerden sadece T1, T2, T3, T4, T7 ve T8 kodlu gelişim testlerinde aileye sonucun bildirilmesi ve test sonucunda çıkan veriye göre bilgi, öneri verilmesi şeklindedir. Bu noktada test sonuçlarına göre ailelerin yeteri kadar ve standart bir şekilde bilgilendirilmediği, takip için standart bir sistemin olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Bu durum da çocukların uzun süreli boylamsal takiplerini zorlaştırmaktadır. Verilere ulaşmanın zor olduğu, gelişmiş takip sistemlerinin bulunmadığı ülkelerde boylamsal süreç gerektiren çalışmalar yapmak araştırmacıları da zorlayacaktır. Türkiye’de boylamsal takip gerektiren çalışmaların istenen düzeyde olmadığı bilinmektedir. Fakat yurt dışında kullanılan standart testlerin test sonrası takipleri için ücretli satın alınan takip sistemlerinin mevcut olduğu bilinmektedir. Türkiye’de test sonrası takip için kullanılan sistemlerin yaygınlığının düşük olduğu bilinmektedir. Bu sistemlerin yaygınlaşması halinde verilere kolayca ulaşarak boylamsal çalışmaların yapılması kolaylaşacaktır. Test sonrası takip için Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı gibi kurum ve kuruluşlarda çalışan ve standart testleri kullanan uzmanlar için ulusal bir sistem oluşturulabilir. Bu sistem ile her çocuk için hangi zamanda, hangi testlerle değerlendirilme yapılmış gibi sonuçlar izlenebilir. Hatta tanı amaçlı değerlendirmeler için ayrı uzmanlar tarafından standart 53 test değerlendirilmesi, öğretmen okul gözlemi ve serbest gözlem farklı alan uzmanlarınca yapıp sisteme işlenebilir, tanı koyacak hekim bu süreçleri sistemden görüp buna uygun karar verilebilir.

Etik Kurul Beyanı

Bu çalışmada insan ve insana ait verilerle çalışılmadığı için etik kurul kararı gerekmemektedir.

Çıkar Çatışması

Araştırmada, yazarın kendi içinde ve diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Kaynaklar

- Akman, B. (ed.). (2022). *Erken çocukluk döneminde gelişim, çok kültürlü bir bakış açısı*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Anonim (2020). *Zeka kavramı*. <https://www.kimpsikoloji.com/psikolojik-test/zeka-testleri/stanford-binet-zeka-testi/>
- Aral, N., & Gürsoy, F. (2012). *Özel eğitim gerektiren çocuklar ve özel eğitime giriş*. Ankara: Morpa Yayıncılık.
- Avcı, N., Kunt, M., Somer Ölmez, B., & Kara Eren, C. (2018). Çocuk gelişimini değerlendirme yöntemleri ve değerlendirme sistemleri. *Gelişimsel Değerlendirme*. Pınar Bayhan (Ed.), Ankara: Hedef Cs Basın Yayın.
- Bayhan, P. (2019). *Erken çocukluk döneminde değerlendirme*. (2. Baskı). Ankara: Hedef Cs Basın Yayın.
- Bencik Kangal, S. (2015). *Okul öncesi dönemde değerlendirme tanım ve yöntemleri, Okul Öncesi Dönemde Alternatif Değerlendirme*. Pınar Bayhan (Ed.), Ankara: Hedef Cs Basın Yayın.
- Bredenkamp, S. (2015). *Erken çocukluk eğitiminde etkili uygulamalar*. (2. Baskı). Hatice Zeynep İnan, Taşkın İnan (Eds.), Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Demirci, A., & Kartal, M., (2012). Çocukluk dönemine ait önemli bir sorun: Gelişme geriliği ve erken tanının önemi. *Turkish Family Physician*, 3(2), 1-6.
- Dikici Sığırtmaç, A., & Taş, I. (2018). Çocuk gelişimini değerlendirmede biçimsel yöntemler. *Gelişimsel Değerlendirme*. Pınar Bayhan (Ed.), Ankara: Hedef Cs Basın Yayın.
- Doğan Keskin, A., Akbaş, A., Salık, H., Bayram, B., & Aral, N. (2017). Sağlık alanında görev yapan çocuk gelişimcilerin uygulamalarının incelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 4(3), 198-206. <https://doi.10.26450/jshsr.40>
- Early Learning Standards Task Force and Kindergarten Assessment Work Group. Early Childhood Assessment for Children From Birth to Age 8 (Grade 3) (2005). *Pennsylvania BUILD Initiative Pennsylvania's Departments of Education and Public Welfare Harrisburg, PA*.
- Fairtest, (2007). *Criterion-and Standards- Referenced Tests*. <https://www.fairtest.org/criterion-and-standards-referenced-tests>
- Güngörmüş Özkardeş, O. (2013). Türkiye’de özel öğrenme güçlüğüne ilişkin yapılan araştırmaların betimsel analizi. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 30(2), 123-153.
- Işıkoğlu Erdoğan, N., & Canbeldek, M. (2017). Erken çocukluk eğitiminde ölçme ve değerlendirme. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1306-1327. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.31178-338827>
- İlhan, M., Çetin, B. & Kinay, İ. (2015). Standart testlere yönelik inanç ölçeği’nin (STYİÖ) Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(29), 161-189.
- Karaarslan, T. (2016). Gelişimin değerlendirilmesi, izlenmesi ve desteklenmesinde klinik ve iletişim beceri eğitimi neden gereklidir? *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 4(2), 17-32.
- Kuleli Sertgil, N. (2013). Gelişimsel gecikmelerin erken tanısında çocuk doktorlarının rolü. *Çocuk Dergisi*, 13(4): 160-166. <https://doi.org/10.5222/j.child.2013.160>
- Kuleli Sertgil, N., Şirvanlı, Özen, D., & Gökçay, E. (2015). Bebeklik ve erken çocukluk döneminde gelişimsel risk tespiti için sosyal iletişim alan tarama testi (SİATT). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 58, 87-95.

- Kumtepe, A., T., Anılan, H., Anagün, Ş., S., & Garan, Ö. (2016). *Çocuk gelişiminde tanıma ve değerlendirme*. Alper Tolga Kumtepe (Ed.), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Kuru, N., & Akman, B., (2019). Çocuğu tanıma ve değerlendirme aracı olarak pedagojik dokümantasyon. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 12(3), 935-949. <https://doi.org/10.30831/akukeg.406586>
- Öner, N. (1996). *Türkiye’de kullanılan psikolojik testler*. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi. (2. Baskı), İstanbul.
- Raikes, A. (2017). Measuring chil development and learning. *Europen Journal of Education*. 52(4), 511-522. <https://doi.org/10.1111/ejed.12249>
- Sağlam, M., & Aral, N. (2016). Tarihsel süreç içerisinde çocuk ve çocukluk kavramları. *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 2(4), 4-56.
- Santrock, J. W. (2016). *Yaşam Boyu Gelişim Gelişim Psikolojisi*. Galip Yüksel (Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Sices, L. (2007). *Developmental Screening İn Primary Care: The Effectiveness Of Current Practice And Recommendations For İmprovement. The Commonwealth Fund*. 1-27. <https://www.commonwealthfund.org/publications/fund-reports/2007/dec/developmental-screening-primary-care-effectiveness-current>
- Şahin, S. (2018). *Gelişimsel bozukluklar ve gelişimsel değerlendirme, Okul Öncesi Dönemde Alternatif Değerlendirme*. Pınar Bayhan (Ed.), Ankara: Hedef CS Basın Yayın.
- TDK (2020). Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <http://sozluk.gov.tr/>
- Tunçeli, H. İ., & Zembat, R. (2017). Erken çocukluk döneminde gelişimin değerlendirilmesi ve önemi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 1-12.



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences

e-ISSN: 2618-5989



The Somatosensory Perceptions of Individuals Living in Istanbul During the Covid-19 Pandemic Process İstanbul'da Yaşayan Bireylerin Covid-19 Pandemi Sürecinde Bedensel Duyum Algıları

Gülcan Kendirkıran^{1*}, Esra Uslu²¹Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye²Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Eskişehir, Türkiye**Article Information**Received:
20.12.2022Accepted:
26.05.2022**ABSTRACT**

Aim: This study was planned to evaluate individuals' somatosensory perceptions during the pandemic process. **Subjects and Method:** The study used a descriptive and cross-sectional design and was carried out with the participation of 613 individuals who are aged between 18 and 65 and live in Istanbul. Data were collected using a Personal Information Form and the Somatosensory Amplification Scale (SSAS). Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test, and Bonferroni correction were used for data analysis. **Results:** According to the findings, 69.3% of the participants were female, 53% had a university degree, and 12.4% had chronic diseases. The SSAS scores were statistically significantly higher in those who were female ($Z=-6.028$, $p=0.000$), had a chronic disease ($Z=-2.760$; $p=0.006$), were afraid that they/their family members would get infected with COVID-19 ($Z=-4.220$; $p=0.000$), had tested positive for COVID-19 ($Z=-2.305$; $p=0.021$), and had a relative who tested positive for COVID-19 ($Z=-2.549$; $p=0.011$) ($p<0.05$). Also, 84.3% of the participants stated that they were afraid they/their family members would be diagnosed with COVID-19. The examination of the risk factors affecting the participants' somatosensory amplification status indicated that age ($\beta= -0.088$; $p=0.038$), sex ($\beta= -0.232$; $p<0.001$), presence of a chronic disease ($\beta= -0.116$; $p<0.005$), fear that they/ their family members would test positive for COVID-19 ($\beta= -0.175$; $p<0.001$), and being diagnosed with COVID-19 ($\beta= -0.089$; $p=0.025$) were negative risk factors. **Conclusion:** This study revealed that individuals exaggerated their somatic sensations during the pandemic process. In addition, age, sex, the presence of chronic diseases, fear that they/their family members would be diagnosed with COVID-19, and getting a diagnosis of COVID-19 were found to be risk factors in terms of amplifying somatic sensations. It is believed that the results obtained from this study will be a guide in developing strategies and helpful approaches to support individuals in terms of psychosocial and psychosomatic perceptions during the pandemic process.

Keywords: COVID-19, pandemic, somatic sensations**Makale Bilgisi**Geliş Tarihi:
20.12.2022Kabul Tarihi:
26.05.2022**ÖZ**

Amaç: Bu çalışma, bireylerin pandemi sürecinde bedensel duyum algılarını değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. **Örneklem ve Yöntem:** Çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel desende tasarlanmıştır. Araştırma, İstanbul'da yaşayan 18-65 yaş arası 613 bireyin katılımı ile tamamlanmıştır. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ve Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test ve Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların, %69,3'ünün kadın, %53'ünün üniversite mezunu, %12,4'ünün kronik hastalığı olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan kişilerde, kadınların ($Z=-6,028$, $p=0,000$), kronik hastalığı olanların ($Z=-2,760$; $p=0,006$), kendisinin/yakınının Covid-19 tanısı alma korkusu olanların ($Z=-4,220$; $p=0,000$), kendi ($Z=-2,305$; $p=0,021$) ve yakını Covid-19 tanısı alanların ($Z=-2,549$; $p=0,011$) SSAS puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Katılımcıların %84,3'ünün kendisinin/yakınının Covid-19 tanısı almasından korktuğunu belirtmiştir. Beden duyumlarını abartma durumunu etkileyen risk faktörleri incelendiğinde yaşın ($\beta=-0,088$; $p=0,038$), cinsiyetin ($\beta=-0,232$; $p<0,001$), kronik hastalık varlığının ($\beta=-0,116$; $p<0,005$), kendisinin/yakınının Covid-19 tanısı almasından korkmasının ($\beta=-0,175$; $p<0,001$) ve Covid-19 tanısı almanın ($\beta=-0,089$; $p=0,025$) negatif yönde etkileyen bir risk faktörü olduğu görülmüştür. **Sonuç:** Bu araştırma, bireylerin pandemi sürecinde bedensel duyumlarını abarttığını ortaya koymuştur. Ayrıca yaşın, cinsiyetin, kronik hastalık varlığının, kendisinin ve bir yakının Covid-19 tanısı almasından korkmasının ve kendisinin Covid-19 tanısı almasının bedensel duyumları abartma açısından risk faktörü olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen sonuçların pandemi sürecinde bireyleri psikososyal ve psikosomatik algılar yönünden desteklemek için geliştirilecek stratejiler ve yardımcı yaklaşımlar açısından yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemi, bedensel duyumlar

doi: 10.46971/ausbid.1039124

Araştırma makalesi (Research article)

Introduction

Since the emergence of COVID-19 in Wuhan province of China as of December 2019, millions of people have been infected, hundreds of thousands of people have died worldwide, and the number of deaths and cases has continued to increase rapidly in this process (Huang et al., 2020; Tian et al., 2020; Wang Z. et al., 2020; WHO, 2020). The common symptoms of this disease are related to the respiratory system, especially the lungs (Zhou et al., 2020), and it is characterized by progressive respiratory failure and may even result in death; yet, its severity is different in each patient (Aktoz et al., 2020). The ease of transmission of the virus, the presence of chronic diseases, immune deficiency, delayed tests, limited medical equipment, and the uncertainty of the pandemic trajectory (Alharbi et al., 2020) negatively affect people and increase anxiety in the community (Uslu, 2020).

During the pandemic, healthcare professionals and healthy/sick individuals experience anxiety, fear, and pessimism, and these psychological effects can cause negative consequences in the long run (Jungmann & Witthöft, 2020). The disease has different levels of effects on each individual and leads to different levels of health anxiety (Nakao & Barsky, 2007; Hart & Björgvinsson, 2010; Kandemir & Ak, 2013). Depending on somatic sensations, symptoms, and test results, individuals with pathological levels of anxiety may seek healthcare to improve their condition (Brown et al., 2020; Kosic et al., 2020). Amplification of somatosensory perceptions means individuals perceive normal bodily sensations as more intense, harmful, and disturbing than normal (Taycan et al., 2017). There are three situations in somatosensory amplification. These are; increased attention and arousal to bodily sensations, selective concentration on some weak and rare sensations, responding to bodily sensations with affects and cognitions that make them more uncomfortable and threatening (Güleç et al., 2007). Individuals exhibit negative attitudes towards the disease and complain about mental and physical symptoms a lot (Aydemir et al., 2013; Kaya et al., 2015). Individuals with high bodily sensations in situations outside the normal order such as COVID-19, especially use primary health care services more and create an intensity there, increase the workload of health workers, and aggression can be seen in individuals with the stress experienced. For this reason, evaluating the somatic sensations, which are an indicator of the stress experienced by the society during the pandemic, is important for stress management. Therefore, the study was planned to evaluate the somatosensory perceptions of individuals during the pandemic process.

Research Questions

- Is the pandemic process effective on bodily sensation perceptions?
- Do sociodemographic characteristics have an effect on bodily sensation perceptions?
- Does the individual or their relative's being diagnosed with Covid-19 have an effect on their bodily sensation perceptions?

Subjects and Method

Research Type and Place

A descriptive cross-sectional design was employed in the study. The study was carried out in Istanbul between June 2020 and August 2020.

Research Population and the Sample

The study was planned to determine the somatosensory amplification status of individuals living in Istanbul during the COVID-19 process. The inclusion criteria targeted individuals (i) who were between the ages of 18 and 65, (ii) volunteered to participate in the study, (iii) and had a device to participate in the study online.

According to the 2019 data of the Turkey Statistical Institute (TURKSTAT), the population of Istanbul regarding individuals between the ages of 18 and 65 is 9,472.040. This number constituted the population of the study (N= 9,472.040). As a result of the power analysis based on 90% power, 5% margin of error, and $d = 0.150$ effect size, a total of at least 469 subjects were found to be adequate for the study. The study was completed with the participation of 613 individuals. Istanbul was chosen because the highest number of patients was in Istanbul during the pandemic process.

Variables of the Study

The dependent variables of the study were the scores of the individuals on the Somatosensory Amplification Scale; The independent variables were determined as individuals' personal characteristics and Covid-19 diagnoses.

Data Collection Procedure

The number of subjects was determined based on the data of TURKSTAT, and the participants were reached using the snowball method and informed about the study. Each participant completed the questionnaires only once, and the online questionnaire was limited to prevent refilling. Participants who volunteered to participate in the study marked the written consent form before starting the questionnaire and then accessed the questionnaire. The questionnaire, which took about 5 minutes to complete, was sent to the mobile phones of the individuals who agreed to participate in the study. The contact information of the researchers was shared with the participants so that they could come up with solutions when the participants encountered problems while responding to the questionnaire.

Data Collection Tools

The personal information form

This form was developed by the researchers based on the literature (Aktoz et al., 2020; Jungmann & Witthöft, 2020). It has 13 items and aims to collect data about the sociodemographic characteristics of the participants and their perceptions/experiences about the COVID-19 process.

The Somatosensory Amplification Scale (SSAS)

This scale was developed by Barsky et al. (Güleç et al., 2007). The Turkish validity and reliability study was carried out by Güleç et al. (2007). It consists of 10 items, which are about a range of disturbing somatic sensations, most of which do not indicate an illness. A total amplification score is obtained by summing the scores of the items. Each item is scored between 1 and 5. The score to be taken from the scale varies between 10-50. A high score on the scale indicates that bodily sensations are exaggerated more. The total score is evaluated as the amplification score. In the internal consistency analysis of the scale, Cronbach's Alpha values were found to be between 0.62-0.76. In this study, Cronbach's Alpha coefficient of the scale was found as 0.667.

Data Analysis

Statistical analyses were carried out using a statistical software package. Frequency tables and descriptive statistics were used in the interpretation of the findings. Nonparametric methods were used for measurement values that were not suitable for normal distribution. In accordance with the non-parametric methods, the "Mann-Whitney U" test (Z-table value) was used to compare the measurement values of two independent groups, and the "Kruskal-Wallis H" test (χ^2 -table value) was used to compare the measurement values of three or more independent groups. The Bonferroni correction was employed for paired comparisons of variables that yielded a significant difference in three or more groups. Multivariate linear regression analysis was also performed for the variables.

Ethical Considerations

To implement the study, ethical approval was obtained from the Haliç University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Date: 18/05/2020, Issue: 22), and permission to utilize the scale was obtained from its authors. After the necessary permissions were obtained, written consent of all participants was obtained before the study began.

Results

In line with the distribution of the findings related to the scale and the reliability coefficient, it was determined that answers given to the scale were reliable enough (Table 1).

Table 1. Distribution of Findings Regarding the Somatosensory Amplification Scale

Scale (N=613)	\bar{X}	S.D.	Median	Min.-Max.
	30.37	6.74	30.0	10.0-49.0
The Somatosensory Amplification Scale	Number of items		Cronbach's-α coefficient	
	10		0.667	

Min.: Minimum, Max: Maximum, S.D.: Standard deviation.

The mean age of the participants was 32.39 ± 12.00 (years). It was determined that 69.3% of the participants were female, 53% had a university degree, 54.8% had equal income and expenses, and that 12.4% had chronic diseases. Also, 27.6% of them had a family member who worked as a healthcare worker, 43.3% of the healthcare workers were nurses, 84.3% of the participants stated that they were afraid they/their relatives would be diagnosed with COVID-19. Moreover, 2.1% of the participants and family members of 28.9% had been diagnosed with COVID-19 and 80.6% had received training/information about COVID-19 (Table 2).

Table 2. Distribution of Findings About the Participants

Variable (N=613)	n	%
Age		
≤20	111	18.1
21-30	186	30.3
31-40	167	27.2
≥40	149	24.3
Sex		
Female	425	69.3
Male	188	30.7
Level of education		
Literate	3	0.5
Primary school	45	7.3
High school	147	24.0
University	325	53.0
Graduate	93	15.2
Level of income		
Income less than expenses	133	21.7
Equal income and expenses	336	54.8
Income more than expenses	144	23.5
Presence of a chronic disease		
Yes	76	12.4
No	537	87.6
Healthcare worker in the family		
Yes	169	27.6
No	444	72.4
Relation to the healthcare worker in the family		
Relative	82	47.4
Father	4	2.3
Sibling	43	24.8
Spouse	19	11.0
The person himself/herself	25	14.5
Occupation of the healthcare worker in the family		
Doctor	51	29.5
Chemist	14	8.1
Nurse	75	43.3
Health manager	9	5.2
Other healthcare occupations	24	13.9
Fear of getting infected with COVID-19 in the person or their family members		
Yes	517	84.3
No	96	15.7
Diagnosed with COVID-19		
Yes	13	2.1
No	600	97.9
A family member diagnosed with COVID-19		
Yes	177	28.9
No	436	71.1
Receiving training/information about COVID-19		
Yes	494	80.6
No	119	19.4

The Somatosensory Amplification Scale scores of the participants who were female ($Z = -6.028$, $p = 0.000$), had a chronic disease ($Z = -2.760$; $p = 0.006$), were afraid that they/their family members would get infected with COVID-19 ($Z = -4.220$; $p = 0.000$), had tested positive for COVID-19 ($Z = -2.305$; $p = 0.021$), and had a relative who had tested positive for COVID-19 ($Z = -2.549$; $p = 0.011$) were found statistically significantly higher ($p < 0.05$) (Table 3).

There was no statistically significant difference between the Somatosensory Amplification Scale scores of the participants in terms of their age, education level, income level, presence of a healthcare worker in the family, and receiving information/education about COVID-19 ($p>0.05$) (Table 3).

Table 3. Comparison of the Somatosensory Amplification Scale Scores

Variable (N=613)	n	The Somatosensory Amplification Scale		Statistical analysis* Likelihood
		$\bar{X}\pm S.D.$	Median [IQR]	
Age				
≤20	111	30.2±6.29	30.0 [9.0]	
21-30	186	30.9±6.70	31.5 [9.3]	$\chi^2=1.901$ $p=0.593$
31-40	167	29.6±7.13	30.0 [10.0]	
≥40	149	30.2±6.70	30.0 [9.0]	
Sex				
Female	425	31.4±6.44	32.0 [9.0]	$Z=-6.028$ $p=0.000$
Male	188	27.7±6.73	27.0 [9.0]	
Level of education				
Primary school or lower	48	30.5±5.80	32.0 [7.8]	$\chi^2=2.885$ $p=0.410$
High school	147	29.6±6.34	29.0 [8.0]	
University	325	30.4±7.17	30.0 [10.0]	
Graduate	93	30.9±6.31	32.0 [9.5]	
Level of income				
Income less than expenses	133	30.4±7.51	30.0 [10.0]	$\chi^2=0.392$ $p=0.822$
Equal income and expenses	336	30.2±6.40	30.0 [9.0]	
Income more than expenses	144	30.4±6.85	30.0 [8.0]	
Presence of a chronic disease				
Yes	76	32.4±6.79	32.0 [10.8]	$Z=-2.760$ $p=0.006$
No	537	30.0±6.69	30.0 [8.0]	
Healthcare worker in the family				
Yes	169	30.7±6.76	30.0 [10.0]	$Z=-0.951$ $p=0.342$
No	444	30.1±6.74	30.0 [9.0]	
Fear of getting infected with COVID-19 in the person or their family members				
Yes	517	30.8±6.59	31.0 [9.0]	$Z=-4.220$ $p=0.000$
No	96	27.3±6.86	27.0 [9.8]	
Diagnosed with COVID-19				
Yes	13	34.1±4.63	34.0 [5.5]	$Z=-2.305$ $p=0.021$
No	600	30.2±6.76	30.0 [9.0]	
A family member diagnosed with COVID-19				
Yes	177	31.2±6.54	32.0 [9.5]	$Z=-2.549$ $p=0.011$
No	436	29.9±6.80	30.0 [8.0]	
Receiving training/information about COVID-19				
Yes	494	30.3±6.48	30.0 [9.0]	$Z=-0.348$ $p=0.728$
No	119	30.2±7.79	30.0 [9.0]	

*Mann-Whitney U test (Z-table value) was used for comparing the measurement values of two independent groups in data with non-normal distribution; Kruskal-Wallis H test (χ^2 -table value) statistics were used to compare three or more independent groups.

The examination of risk factors affecting participants' somatosensory amplification status indicated that age ($\beta= -0.088$; $p=0.038$), sex ($\beta= -0.232$; $p<0.001$), presence of chronic diseases ($\beta= -0.116$; $p<0.005$), fear that they/their family members would be diagnosed with COVID-19 ($\beta= -0.175$; $p<0.001$), and being diagnosed with COVID-19 ($\beta= -0.089$; $p=0.025$) were found to be risk factors affecting negatively (Table 4).

Table 4. Factors Affecting the Overall SSAS Score

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
	B	SE	β			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	54.146	4.728		11.452	.000	44.861	63.432
Age	-.049	.024	-.088	-2.077	.038	-.096	-.003
Gender	-3.395	.574	-.232	-5.916	.000	-4.521	-2.268
Education	.236	.325	.028	.727	.468	-.402	.875
Income	.114	.389	.011	.294	.769	-.649	.878
Chronic disease	-2.373	.853	-.116	-2.783	.006	-4.047	-.698
Presence of a healthcare worker in the family	-.412	.586	-.027	-.702	.483	-1.563	.740
Fear of getting infected with COVID-19 in the person or their family members	-3.245	.733	-.175	-4.430	.000	-4.684	-1.807
Diagnosed with COVID-19	-4.150	1.845	-.089	-2.249	.025	-7.774	-.526
A family member diagnosed with COVID-19	-.877	.589	-.059	-1.490	.137	-2.033	.279
Receiving training/information about COVID-19	-.249	.658	-.015	-.379	.705	-1.542	1.043

$p < 0.001$, Multivariate linear regression analysis

Discussion

Moreover, age, sex, the presence of a chronic illness, fear that they/their family members would be diagnosed with COVID-19, and being diagnosed with COVID-19 were found to be risk factors in terms of exaggerating bodily sensations.

COVID-19 is not only an infectious pandemic but also a public health problem that causes anxiety and fear in people due to the risk of death (Alimoğlu & Erol, 2020). Because of the fear of transmitting infection during the pandemic process, healthcare workers separate from their family members and homes and live away from their loved ones (Enli Tuncay et al., 2020; Mo et al., 2020). This anxiety and fear experienced by both healthcare professionals and healthy/sick individuals can also affect their somatosensory perceptions (Özsoy & Kulu, 2019). In this context, the somatosensory perceptions of individuals during the pandemic process were evaluated, and the mean somatosensory amplification score of the participants was found as 30.3 ± 6.74 . This study revealed that factors, such as a person's/person's family member's getting or fear of getting infected with COVID-19, being a female, and the presence of chronic diseases, were effective in amplifying somatic sensations. It is thought that these results can be a guide in understanding how people perceive symptoms that are present or that people think they are present and in determining the approaches towards individuals with this regard.

The majority of COVID-19 cases include individuals with advanced age and chronic diseases (Abajo et al., 2020). This increases the risk of the disease becoming more severe and resulting in death (Chams et al., 2020). Arons et al. (2020) stated that 98% of patients diagnosed with COVID-19 had another disease. Similar to the literature, in this study, 12.4%

of the participants, regardless of age, stated that they had a chronic illness. According to the results of this study, chronic disease and age were risk factors affecting participants' amplification of somatic sensations. The somatosensory amplification status was found to be significantly higher in individuals with chronic diseases. It can be thought that individuals with chronic diseases have a higher risk of having COVID-19, so these individuals may perceive and exaggerate their bodily sensations differently. This result highlights the importance of the close follow-up of individuals with chronic diseases and the psychological support to be provided to them.

Studies conducted during the pandemic process have revealed gender differences in various issues, such as disease pathophysiology and effects, duration of occurrence, response to treatment, and disease levels (Machluf et al., 2020; Mauvais-Jarvis et al., 2020). In this study, female participants (n:424) had higher somatosensory amplification scores compared to those of males. Aronson et al. (2001) and Kulu et al. (2020) determined no differences between sexes; yet, the scores of females were found significantly higher in the study conducted by Bridou and Agurre (2013). The examination of the participant profiles related to COVID-19 indicated that although the mortality rate in male gender was high and the course of the disease was worse (Chen et al., 2020; Haitao et al., 2020), females were more effective in recognizing their emotions than males (Güçlü et al., 2013), which may suggest that they listen to the developments in their body more and amplify their somatic sensations by approaching this process more emotionally under their “mother, wife, and working” roles. For this reason, this study revealed that being a female was a risk factor for exaggerating bodily sensations, which indicates that necessary steps should be taken to prevent them from further perceiving the stress due to their roles and disease symptoms and that health professionals should emphasize this issue in support programs they develop.

During the pandemic process, individuals think that they are sick even if they are not, and in addition, they experience despair, stigma, and fear of death (Wang C. et al., 2020). In this study, those who feared that they/their relatives would be diagnosed with COVID-19 (84.3%) had higher somatosensory amplification scores, and this was determined to be a risk factor for exaggerating somatic sensations. Wang C. et al. (2020) reported that 40.7% of the participants in their study stated that they were somewhat worried that their family members would be diagnosed with COVID-19. Although the status of individuals' fear that they/their family members would be diagnosed with COVID-19 varied by country, it was observed to be a worrying situation. The fear caused by the disease may lead to bodily sensations to be perceived more.

Individuals diagnosed with the disease may experience psychosocial problems, such as anxiety, fear, panic, and suicidal thoughts, negative social behaviours, skewed detection processes, due to exaggerating bodily sensations and not knowing the course of the disease (Wang C. et al., 2020; Yazıcı et al., 2021). In addition to China, the effects of the epidemic period on mental health are among the priority issues to be investigated in countries such as the USA, Italy, the United Kingdom, Iran and Brazil, which are largely affected by COVID-19, and in countries such as Singapore and Germany, which are considered to have successfully managed the epidemic process. and solution-oriented inclusive strategies have been tried to be built for this (Yazıcı et al., 2021). In the study, the somatosensory amplification scores of the participants who and whose family members were diagnosed with COVID-19 were higher, and the status of being diagnosed with COVID-19 was found to be among the risk factors. When a person tests positive for COVID-19, it means that their family members become suspicious cases; consequently, the person experiences fear, panic, and anxiety about themselves and

their family members (Gündüz & Çelik, 2020). Since people testing positive for the virus are quarantined, they experience various mental problems and feel shame, guilt, or face stigma (Kardeş, 2020). Disease and death cause fear in individuals. It can be thought that this fear leads individuals to feel bodily sensations more severely and that every single physical finding is perceived as a disease.

In addition to these findings, the somatosensory amplification scores were found higher in participants who were aged between 21 and 30 (30.9 ± 6.70), who had a graduate degree (30.9 ± 6.31), who had less income than expenses (30.4 ± 7.51), who had a family member working as a healthcare worker (30.7 ± 6.76), and who had received education/information about COVID-19 (30.3 ± 6.48).

Limitations

Due to the use of online methods to reach the individuals participating in the study, individuals needed to have a technological device so that they could be included in the study. The necessity of responding to the questionnaire using these devices and difficulty adapting due to advanced age were among the limitations of this study. Addition, another limitation is the inability to control whether individuals fill in the questionnaires incompletely or incorrectly while answering the questionnaire, and they cannot communicate with the researchers if they want to ask questions.

Conclusion

This study revealed that individuals exaggerated their somatic sensations during the pandemic process. The level of somatosensory amplification was higher in participants who were female, who had chronic diseases, who feared that they/their family members would be diagnosed with COVID-19, and who/whose family members had been diagnosed with COVID-19. Knowing not only the physical findings but also how the person perceives the situation depending on the disease will be effective in determining the appropriate approach to physical and mental treatment and support processes. It is believed that the results obtained from this study will be a guide in developing strategies and helpful approaches to support individuals in terms of psychosocial and psychosomatic perceptions during the pandemic process. Future studies on this subject may help to take important steps in controlling the exaggeration of bodily sensations and supporting individuals.

Ethics Statement

The research conforms to the provisions of the Declaration of Helsinki. To implement the study, ethical approval was obtained from the Haliç University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Date: 18/05/2020, Issue: 22), and permission to utilize the scale was obtained from its authors. After the necessary permissions were obtained, written consent of all participants was obtained before the study began.

Conflict of Interests

The authors declare that there are no conflict of interests.

References

- Abajo, F.J., Rodriguez-Martin, S., Lerma, V., & Mejia-Abril, G. (2020). Use of renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors and risk of COVID-19 requiring admission to hospital: A case-population study. *The Lancet*, 395(10238). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31030-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31030-8)
- Aktoz, M., Altay, H., Aslanger, E., Atalar, E., Atar, İ., AYTEKİN, V., Baykan, A. O., Barçın, C., Barış, N., Boyacı, A., Çavuşoğlu, Y., Çelik, A., Çinier, G., Değertekin, M., Demircan, S., Ergönül, Ö., Ertürk, M., Erol, M. K., Görenek, B., Gürsoy, M. O., ... Yıldızeli, B. (2020). Turkish Cardiology Association Consensus Report: COVID-19 pandemic and cardiovascular diseases. *Türk Kardiyoloji Dernegi Arsivi*, 48(1), 1–87. <https://doi.org/10.5543/tkda.2020.36713>
- Alharbi, J., Jackson, D., & Usher, K. (2020). The potential for COVID-19 to contribute to compassion fatigue in critical care nurses [Editorial]. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 2762–2764. <https://doi.org/10.1111/jocn.15314>
- Alimoğlu, O., Erol, C. I. (2020). Approach to general surgery practice during COVID-19 Pandemic. *Anatolian Clinic Journal of Medical Sciences*, 25(Special Issues 1), 102-110. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.719805>
- Arons, M. M., Hatfield, K. M., Reddy, S. C., Kimball, A., James, A., Jacobs, J. R., Taylor, J., Spicer, K., Bardossy, A. C., Oakley, L. P., Tanwar, S., Dyal, J. W., Harney, J., Chisty, Z., Bell, J. M., Methner, M., Paul, P., Carlson, C. M., McLaughlin, H. P., Thornburg, N., ... Public Health–Seattle and King County and CDC COVID-19 Investigation Team (2020). Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. *The New England Journal of Medicine*, 382(22), 2081-2090. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2008457>
- Aronson, K. R., Barret, L. F., & Quigley, K. S. (2001). Feeling your body or feelig badly-Evidence fort the limited validity of the Somatosensory Amplification Scale as an index of somatic sensitivity. *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 387-394. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(01\)00216-1](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(01)00216-1)
- Aydemir, Ö., Kırkpınar, İ., Satı, T., Uykur, B., & Cengisiz C. (2013). Reliability and validity of the Turkish version of the Health Anxiety Inventory. *Archives of Neuropsychiatry*, 50(4), 325-331. <https://doi.org/10.4274/npa.y6383>
- Bridou, M., & Aguerre, C. (2013). Validity of the French form of the Somatosensory Amplification Scale in a non-clinical sample. *Health Psychology Research*, 1(11), 38-43. <https://doi.org/10.4081/hpr.2013.e11>
- Brown, R. J., Skelly, N., & Chew-Graham, C. A. (2020). Online health research and health anxiety: A systematic review and conceptual integration. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 27(2), 1-19. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12299>
- Chams, N., Chams, S., Badran, R., Shams, A. Araji, A., Raad, M., Mukhopadhyay, S., Stroberg, E., Duval, E. J., Barton, L. M., & Hussein, I. H. (2020). Covid-19: A multidiciplinary review. *Frontiers in Public Health*, 8, 1-20. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00383>
- Chen, N., Zho, M., Dong, X., Qu J. Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. *The Lancet*, 395(10223), 507-513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Çelik, F. Ç., & Gündüz, N. (2020). Grief in Covid 19 pandemic [Editorial]. *Turkish Journal of Clinical Psychiatry*, 23(Suppl-1), 99-102. <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.15807>

- Enli Tuncay, F., Koyuncu, E., & Özel, Ş. (2020). A review of protective and risk factors affecting psychosocial health of healthcare workers in pandemics. *Ankara Medical Journal*, 2, 488-504. <https://doi.org/10.5505/amj.2020.02418>
- Güçlü, D. G., Şenormancı, Ö., Güçlü Gönüllü, O., Çırak M. Konkan, R., & Erkıran, M. (2013). The effect of psychopathology on the quality of life and the disability of patients with chronic neck pain. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(3), 702-710. <https://doi.org/10.5336/medsci.2012-30432>
- Güleç, H., Sayar, K., & Yazıcı Güleç, M. (2007). The reliability and validity of the Turkish Form of the Somatosensory Amplification Scale. *Dusunen Adam the Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 20(1), 16-24.
- Haitao, T., Vermunt, J. V., Abeykoon, J., Ghaamrawi, R., Gunaratne, M., Jayachandran, M., Narang, K., Parashuram, S., Suvakov, S., & Garovic, V. D. (2020). COVID-19 and sex differences. *Mayo Clinic Proceedings*, 95(10), 2189-2203. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.07.024>
- Hart, J. & Björgvinsson, T. (2010). Health anxiety and hypochondriasis: Description and treatment issues highlighted through a case illustration. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 74(2), 122-140. <https://doi.org/10.1521/bumc.2010.74.2.122>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L. Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., Xiao, Y., Gao, H., Guo, L., Xie, J., Wang, G., Jiang, R., Gao, Z., Jin, Q., Wang, J., & Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395, 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety?. *Journal of Anxiety Disorders*, 73, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102239>
- Kandemir, G. & Ak, İ. (2013). Psychiatric aspects of medically unexplained symptoms. *Current Approaches in Psychiatry*, 5(4), 479-506. <https://doi.org/10.5455/cap.20130530>
- Kardeş, V. Ç. (2020). Mental and behavioral evaluation of during and after the pandemic. *Turkish Journal of Diabetes and Obesity*, 4(2), 160-169. <https://doi.org/10.25048/tudod.754693>
- Kaya, Ş., Aytaç, M., & Bayram, N. (2015). Analysis of the relationship between vertigo, anxiety and somatosensory amplification with Structural Equation Modelling. *Social Sciences Research Journal*, 4(2), 65-75.
- Kosic, A., Lindholm, P., Järholm, K., Hedman-Lagerlöf, E., & Axelsson, E. (2020). Three decades of increase in health anxiety: Systematic review and meta-analysis of birth cohort changes in university student samples from 1985 to 2017. *Journal of Anxiety Disorders*, 71, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102208>
- Kulu, M., Özsoy, F., & Korkmaz M. (2020). Levels of anxiety-depression and somatosensory amplification in patients with osteoarthritis. *Cukurova Medical Journal*, 45(2), 688-694. <https://doi.org/10.17826/cumj.697988>
- Machluf, Y., Chaiter, Y., & Tal, O. (2020). Gender medicine: Lessons from COVID-19 and other medical conditions for designing health policy. *World Journal of Clinical Cases*, 8(17), 3645-3668. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i17.3645>
- Mauvais-Jarvis, F., Merz, N. B., Barnes, P. J., Brinton, R. D., Carrero, J. J., DeMeo, D. L., De Vries, G. J., Epperson, C. N., Govindan, R., Klein, S. L., Lonardo, A., Maki, P. M., McCullough, L. D., Regitz-Zagrosek, V., Regensteiner, J. G., Rubin, J.

- B., Sandberg, K., & Suzuki, A. (2020). Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. *The Lancet*, 396(10250), 565–82. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31561-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31561-0)
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Qin, M., & Huang, H. (2020). Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002-1009. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>
- Nakao, M., & Barsky, A. J. (2007). Clinical application of somatosensory amplification in psychosomatic medicine. *BioPsychoSocial Medicine*, 1(17), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-1-17>
- Özsoy, F., & Kulu, M. (2019). Somatosensory amplification and somatization in hemodialysis patients. *Konuralp Medical Journal*, 12(2), 276-281. <https://doi.org/10.18521/ktd.515659>
- Taycan, O., Özdemir, A., & Erdoğan Taycan, S. (2017). Alexithymia and somatization in depressed patients: The role of the type of somatic symptom attribution. *Archives of Neuropsychiatry*, 54(2), 99-104. <https://doi.org/10.5152/npa.2016.12385>
- Tian, S., Hu, N., Lou, J., Chen, K., Kang, X., Xiang, Z., Chen, H., Wang, D., Liu, N., Liu, D., Chen, G., Zhang, Y., Li, D., Li, J., Lian, H., Niu, S., Zhang, L., & Zhang, J. (2020). Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *Journal of Infection*, 80(4), 401-406. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.018>
- Uslu, E. (2020). Compassion fatigue in pandemics. In Gürhan N. (Ed.), *Psychiatry nursing in the pandemic* (pp. 19-23). Turkey Clinics.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1-25. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, Z., Yang, B., Li, Q., Wen, L., & Zhang, R. (2020). Clinical features of 69 cases with Coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *Clinical Infectious Disease*, 71(15), 769-777. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa272>
- WHO. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Yazıcı, H., Altun, F., Tosun, C., & Özdemir, M. (2021). Psychological problems observed during the first months of COVID-19 pandemic and the experiences of mental health professionals in online psychological intervention processes. *The Journal of Social Sciences Institute of Ataturk University*, 25(4), 1460-1484. <https://doi.org/10.53487/ataunisosbil.900363>
- Zhou, P., Yang, X. L., Wang, X. G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H. R., Zhu, Y., Li, B., Huang, C. L., Chen, H. D., Chen, J., Luo, Y., Guo, H., Jiang, R. D., Liu, M. Q., Chen, Y., Shen, X. R., Wang, X., Zheng, X. S., Zhao, K., Chen, Q. J., Deng, F., Liu, L. L., Yan, B., Zhan, F. X., Wang, Y. Y., Xiao, G. F., & Shi, Z. L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579, 270–273. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>



Yenidoğan Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

The Determination on the Knowledge Level of Nurses Working in the Newborn Units Related to the Care of Newborns' Skin

Sibel Tekdal^{1*}, Aysel Kökcü Doğan²

¹Adıyaman Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Adıyaman, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 12.02.2022	<p>Amaç: Yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına ilişkin bilgi düzeylerini incelemektir. Örneklem ve Yöntem: Tanımlayıcı bir çalışma olan araştırmanın örneklemini, İstanbul'da bulunan bir devlet ve bir vakıf üniversitesi hastanesinin yenidoğan ünitelerinde çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü 162 hemşire oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında "Tanıtıcı Bilgiler Formu" ile "Yenidoğan Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Formu" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programında analiz edilmiştir. Bulgular: Hemşirelerin %92'sinin kadın, %60.5'inin lisans mezunu olduğu, %74.1'inin devlet hastanesinde çalıştığı ve %32.7'sinin yenidoğan yoğun bakım hemşireliği sertifikasının olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin; yenidoğan cilt bakımına yönelik puan ortalamaları 80.93 ± 12.96'dır. Hemşirelerin yaş ortalaması, eğitim düzeyi, çalıştığı kurum, meslekteki çalışma yılı, yenidoğan yoğun bakımlardaki çalışma süreleri ve yenidoğan sertifika programlarına katılma durumları ile bakıma ilişkin bilgi düzeyleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($p<0.05$) saptanmıştır. Sonuç: Araştırmaya katılan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına ilişkin bilgi düzeylerinin ortalamasının üstünde olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar ışığında, yenidoğan cilt bakım uygulamalarının tüm sağlık kurumlarında standart hale getirilmesi, deneyimli ve uzman hemşirelerin bu alanda çalıştırılması, hemşirelerin yoğun bakım sertifika programlarına katılımının sağlanması gerekmektedir.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 10.06.2022	
	Anahtar Kelimeler: Bilgi düzeyi, cilt bakımı, hemşire, yenidoğan
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 12.02.2022	<p>Aim: Determining newborns' skincare related knowledge level of nurses working in the newborn units. Subject and Method: The Sample group of the descriptive study consisted of 162 nurses-voluntary to take part in the study-working in the newborn units in a state and a private university hospital in İstanbul. The data was collected through "The Survey Form of Determination of The Knowledge Level of Nurses Working in The Newborn Units Related to The Skincare". The data obtained through the study was analysed with SPSS 22.0 packet programme. Results: 92 % of the nurses were female, 60.5% were university graduates with bachelors' degree, 74.1 % were working in a state hospital, and 32.7% had newborn intensive care nurse certificate. Nurses' average points related to newborn skin care was 80.93 ± 12.96. Significant positive relation ($p<0.05$) was determined between nurses' knowledge level of newborn skincare and nurses' average age, nurses' level of education, institutions where nurses work, nurses' job experiences in years, nurses' length of work in newborn intensive care units and nurses' attendance in newborn certificate programs. Conclusion: It was determined that the nurses' newborns skin care related knowledge level was above average. In the light of these findings, it is necessary; to standardize skin care practices in all health institutions; to employ experienced and specialist nurses in this field and to encourage nurses to attend intensive care certificate programs.</p>
<i>Accepted:</i> 10.06.2022	
	Keywords: Knowledge level , skin care, nurse, newborn
doi:10.46971/ausbid.1071937	Araştırma makalesi (Research article)

Giriş

Cilt; epidermis, dermis ve cilt altı dokusu (hipodermis) olmak üzere 3 tabakadan oluşan ve vücudun tüm yüzeyini kaplayarak termoregülasyonu sağlayan, ultraviyole ışınlarına ve enfeksiyonlara karşı koruyan, vücudun en geniş ve hayati öneme sahip organıdır. Cildin aynı zamanda duyu organı olma gibi önemli bir fonksiyonu da bulunmaktadır (Karabulut, 2011).

Yenidoğan dönemi; bebeğin intrauterin yaşamındaki steril, termo stabil, sıvı dolu güvenli ortamından, çevredeki her türlü zararlı ajana açık, kuru ekstrauterin ortama adaptasyon sürecini temsil eder. Son yapılan çalışmalarda yenidoğanın cilt bariyer fonksiyonunun anne karnında başlayıp, doğumdan 12 ay sonrasına kadar gelişmeye devam ettiği belirtilmiştir (Stamatas ve ark., 2011; Fernandes ve ark., 2011).

Yenidoğan döneminde bebeklerin cildi çok hassas, ince ve immatürdür. Bu dönemde yenidoğanların cilt bariyer fonksiyonlarının tam gelişmemesi ve vücut yüzey alanının erişkinlerden fazla olması sonucu vücuttaki su ve ısı kaybı daha kolay yaşanmaktadır (Kılıç ve ark., 2013). Yenidoğan cildine ait epidermis ile dermis tabakası arasındaki bağlantının zayıf olması, sebace bezlerinin aktivitesinin yetersiz olması, melanozom üretiminin az olması, cilt pH değerinin nötral ya da alkaliye yakın olması gibi fizyolojik nedenler yenidoğanlarda cilt hasarı ve enfeksiyonlara yatkınlığı arttırmaktadır (Karabulut, 2011; Ness ve ark., 2013). Ayrıca prematüre bebeklerin cildi, neonatal dönemde yapışkan bantların ya da flasterlerin kullanımı, dezenfektanların kullanımı, uzun süre aynı pozisyonda yatışa bağlı olarak oluşan basınç ülserleri, bez dermatiti, sürtünme, banyo yaptırma gibi birçok dış etkenle de deri bütünlüğünü kaybetmekte ve tahrişe bağlı zedelenmeler ortaya çıkabilmektedir (Utaş, 2011). Yenidoğan cilt bütünlüğünün korunmasında ve travma risklerinin ortadan kaldırılmasında en büyük görev yenidoğan hemşirelerine düşmektedir. YYBÜ' de bakım uygulamalarını etkin ve aktif olarak kullanan pediatri hemşirelerinin, öncelikli olarak yenidoğan bebeklerin cildinin anatomik ve fizyolojik özelliklerini bilmesi, cildin maruz kaldığı kimyasal etkenler konusunda farkındalıklarının yüksek olması ve kanıta dayalı bilgiler doğrultusunda bakım uygulamalarını gerçekleştirebilmeleri önemlidir. Literatür incelendiğinde ülkemizde yenidoğan hemşirelerinin cilt bakımı bilgi düzeyine ilişkin (Şerbetçi, 2019; Bişgin, 2020) benzer çalışmalara rastlanmasına rağmen, bu çalışmaların sınırlı sayıda olduğu gözlenmiştir. Çalışmamız, yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına yönelik bilgi düzeylerini belirlemek ve literatüre katkıda bulunmak amacıyla yapılmıştır.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Türü, Yeri ve Zamanı

Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma İstanbul Anadolu Yakasında bir Devlet Hastanesi ve Avrupa Yakasında Özel bir Üniversite Hastane bünyesindeki hemşireler ile 2018 Mayıs-2019 Nisan tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; İstanbul' da bulunan bir devlet hastanesi ve özel hastanenin yenidoğan ünitelerinde çalışan toplam 210 hemşire oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilecek katılımcı sayısının belirlenmesinde evreni bilinen örneklem yöntemi kullanılmıştır. Örneklem sayısı; %90 güven aralığında, p (incelenen olayın gerçekleşme olasılığı)=0,5 olarak kabul edilerek $\pm\%5$ örnekleme hatası için 119 hemşire olarak belirlendi. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip,

araştırmaya katılmayı kabul eden 162 hemşire ile gerçekleştirilmiştir.

Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere, araştırmanın amacı ve uygulaması hakkında bilgi verildikten sonra anket yöntemi ile toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında “Tanıtıcı Özellikler Formu” ve “Yenidoğan Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Formu” kullanılmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Literatüre dayalı araştırmacılar tarafından geliştirilen bu formda hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalıştığı hastane, meslekteki çalışma yılı, yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki çalışma yılı, yenidoğan sertifikası olma durumu) belirlemeye yönelik toplam 7 soru bulunmaktadır.

Yenidoğan Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Formu: Literatüre dayalı ve uzman görüşleri doğrultusunda geliştirilen bu formda; yenidoğan cildinin özelliklerine yönelik 32 soru, yenidoğan banyosu ve konak bakımına yönelik 35 soru, pişik bakımına yönelik 11, yüz bakımına yönelik 22, göbek bakımına yönelik 11, çevresel faktörlere yönelik 15 soru olmak üzere toplam 126 sorudan oluşmaktadır. Formun genel güvenilirliği Cronbach Alpha katsayısı ile analiz edilmiştir. Bu çalışma için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.86 bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler bilgisayar ortamında lisanslı SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma), t-testi, Tek yönlü (One way) Anova testi ve Scheffe testi kullanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ değeri kabul edilmiştir.

Veri Toplama Sürecinde Etik İlkeler

Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Etik Kurulu (Sayı: 10840098-604.01.01-E.8369, Tarih: 07.03.2018, Karar No:173) ile İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü’nden (Sayı:16867222-604.01.01-1205) gerekli izinler alındıktan sonra yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya gönüllü olarak katılan hemşirelerin %51.9’u 18-25 yaş aralığında, %92’si kadın, %60.5’i ise lisans mezunudur. Hemşirelerin %74.1’i devlet hastanesinde görev yapmakta, %43.2’si 1-5 yıldır çalışmakta olup, %40.7’sinin 1-5 yıl yoğun bakım deneyimi bulunmaktadır. Hemşirelerin %67.3’ünün yoğun bakım sertifikası yoktur (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (N:162)

	Gruplar	n	%
Yaş	18-25	84	51.9
	26-35	52	32.1
	36-45	26	16
Cinsiyet	Kadın	149	92
	Erkek	13	8
Eğitim düzeyi	Lise	30	18.5
	Önlisans	11	6.8
	Lisans	98	60.5
	Lisansüstü	23	14.2
Çalışılan hastane	Devlet hastanesi	120	74.1
	Özel hastane	42	25.9
Meslekte çalışma süresi (yıl)	<1	32	19.8
	1-5	70	43.2
	6-10	33	20.4
	≥11	27	16.7
Yoğun bakım deneyimi (yıl)	<1	52	32.1
	1-5	66	40.7
	≥6	44	27.2
Yenidoğan hemşireliği sertifika sahipliği	Var	53	32.7
	Yok	109	67.3

Araştırmaya katılan hemşirelerin “yenidoğan cildinin özellikleri” puan ortalaması 21.12 ± 3.99 , “yenidoğan banyosu” puan ortalaması 19.43 ± 4.02 , “konak” puan ortalaması 1.49 ± 0.88 , “pişik bakımı” puan ortalaması 7.32 ± 1.97 , “yüz bakımı” puan ortalaması 14.78 ± 2.89 , “göbek bakımı” puan ortalaması 6.32 ± 1.90 , “çevresel faktörler” puan ortalaması 10.47 ± 2.13 , “bilgi toplam” puan ortalaması ise 80.93 ± 12.96 düzeyinde yüksek bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=162)

Alt gruplar	$\bar{X} \pm SS$	Alt-Üst	Aralık
Yenidoğan Cildinin Özellikleri	21.12 ± 3.99	10-29	0-32
Yenidoğan Banyosu	19.43 ± 4.02	10-28	0-32
Konak Bakımı	1.49 ± 0.88	0-3	0-3
Pişik Bakımı	7.32 ± 1.97	2-11	0-11
Yüz Bakımı	14.78 ± 2.89	5-20	0-22
Göbek Bakımı	6.32 ± 1.90	1-11	0-11
Çevresel Faktörler	10.47 ± 2.13	3-15	0-15
Bilgi Toplam	80.93 ± 12.96	45-104	0-126

Örneklem grubunda bulunan hemşirelerin yaş aralığı ile yenidoğan cilt bakımına yönelik tüm alt grupları arasında istatistiksel anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). 36-45 yaş grubundaki hemşirelerin tüm alt gruplarda en yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin yenidoğan yoğun bakım deneyimi ile yenidoğan cilt bakımına yönelik tüm alt grupları arasında, 6 yıl ve üzeri deneyimi olan hemşirelerin puan ortalamaları diğer tüm gruplardan yüksektir. Araştırmaya katılan hemşirelerin çalıştıkları hastaneler ile yenidoğan cilt bakımındaki konak bakımı hariç diğer tüm alt gruplar arasında, istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Devlet hastanelerinde çalışan hemşirelerin puan ortalamaları özel hastanelerde çalışan hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3).

Hemşirelerin meslekteki çalışma süresi ile cilt bakımı bilgi puanları arasındaki farkın çalışma süresi 11 yıl ve üzerinde olan hemşirelerden kaynaklandığı ve bu yaş grubundaki hemşirelerin en yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu saptanmıştır. Örneklem grubundaki hemşirelerin yenidoğan sertifikasına sahip olma durumları ile yenidoğan cilt bakımına yönelik bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). Yenidoğan sertifikasına sahip olan hemşirelerin tüm alt gruplardaki puanları, yenidoğan sertifikasına sahip olmayan hemşirelerden daha yüksektir. Araştırma grubunda bulunan hemşirelerin eğitim düzeyleri ile yenidoğan cilt bakımına yönelik olan alt gruplardan yenidoğan banyosu, pişik bakımı ve genel toplam puanlar arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 3. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Puanları Arasındaki İlişki (n=162)

Alt Boyutlar	Yaş						Yenidoğan Yoğun Bakım Deneyimi						Hastane					
	Grup	n	$\bar{X} \pm SS$	F	p	Fark	Grup	n	$\bar{X} \pm SS$	F	p	Fark	Grup	n	$\bar{X} \pm SS$	t	sd	p
Yenidoğan Cildinin Özellikleri	18-25	84	20.01 ± 3.91			2>1	1 Yıldan Az	52	19.92±4.61			3>1	Devlet Hastanesi	120	21.50 ± 3.77			
	26-35	52	21.42 ± 3.87	12.20	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	20.54±3.28	11.61	0.000	3>2	Özel Hastane	42	20.05 ± 4.42	2.049	160	0.042
	36-45	26	24.11 ± 2.76			3>2	6 Yıl Ve Üzeri	44	23.41±3.24									
Yenidoğan Banyosu	18-25	84	18.27 ± 3.79			2>1	1 Yıldan Az	52	17.44± 3.51			2>1	Devlet Hastanesi	120	19.88 ± 3.95			
	26-35	52	20.36 ± 4.01	8.43	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	19.83±3.86	12.41	0.000	3>1	Özel Hastane	42	18.14 ± 3.99	2.452	160	0.015
	36-45	26	21.31 ± 3.68				6 Yıl Ve Üzeri	44	21.18±3.89									
Konak Bakımı	18-25	84	1.39 ± 0.88			3>1	1 Yıldan Az	52	1.31±0.85			3>1	Devlet Hastanesi	120	1.48 ± 0.88			
	26-35	52	1.46 ± 0.92	3.24	0.042	3>2	1-5 Yıl	66	1.38±0.94	6.53	0.002	3>2	Özel Hastane	42	1.52 ± 0.89	-0.256	160	0.798
	36-45	26	1.88 ± 0.71				6 Yıl Ve Üzeri	44	1.88±0.69									
Pisik Bakımı	18-25	84	6.44 ± 1.83			2>1	1 Yıldan Az	52	6.25±1.94			2>1	Devlet Hastanesi	120	7.67 ± 1.85			
	26-35	52	7.94 ± 1.75	24.94	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	7.13±1.72	28.30	0.000	3>1	Özel Hastane	42	6.31 ± 1.94	4.026	160	0.000
	36-45	26	8.88 ± 1.21			3>2	6 Yıl Ve Üzeri	44	8.84±1.33			3>2						
Yüz Bakımı	18-25	84	14.02 ± 3.16			2>1	1 Yıldan Az	52	13.84±2.94			3>1	Devlet Hastanesi	120	15.25 ± 2.63			
	26-35	52	15.11 ± 2.25	8.81	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	14.41±2.76	11.84	0.000	3>2	Özel Hastane	42	13.43 ± 3.18	3.645	160	0.000
	36-45	26	16.53 ± 2.21			3>2	6 Yıl Ve Üzeri	44	16.43±2.32									
Göbek Bakımı	18-25	84	5.70 ± 1.92			2>1	1 Yıldan Az	52	5.48±1.78			2>1	Devlet Hastanesi	120	6.54 ± 1.86			
	26-35	52	6.86 ± 1.73	10.68	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	6.28±1.90	13.49	0.000	3>1	Özel Hastane	42	5.69 ± 1.89	2.536	160	0.012
	36-45	26	7.23 ± 1.48				6 Yıl Ve Üzeri	44	7.36±1.52			3>2						
Çevresel Faktörler	18-25	84	9.89 ± 2.25			2>1	1 Yıldan Az	52	9.86±2.35			3>1	Devlet Hastanesi	120	10.80 ± 1.95			
	26-35	52	10.79 ± 1.99	8.71	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	10.28±2.13	7.62	0.001	3>2	Özel Hastane	42	9.52 ± 2.36	3.454	160	0.001
	36-45	26	11.69 ± 1.16				6 Yıl Ve Üzeri	44	11.45±1.42									
Bilgi Toplam	18-25	84	75.73 ± 12.63			2>1	1 Yıldan Az	52	74.11±12.11			2>1	Devlet Hastanesi	120	83.12 ± 12.06			
	26-35	52	83.96 ± 11.37	21.40	0.000	3>1	1-5 Yıl	66	79.88±11.91	25.56	0.000	3>1	Özel Hastane	42	74.67 ± 13.53	3.789	160	0.000
	36-45	26	91.65 ± 7.65			3>2	6 Yıl Ve Üzeri	44	90.57± 9.33			3>2						

*Tek Yönlü Varyans Analizi

*Tek Yönlü Varyans Analizi

*Bağımsız Gruplar T-Testi

Tablo 4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Puanları Arasındaki İlişki (n=162)

Alt boyutlar	Meslekteki Çalışma Süresi						Yenidoğan Sertifikasına Sahip Olma					Eğitim						
	Grup	n	$\bar{X} \pm SS$	F	P	Fark	Grup	n	$\bar{X} \pm SS$	t	sd	P	Grup	n	$\bar{X} \pm SS$	F	p	Fark
Yenidoğan Cildinin Özellikleri	1 Yıldan Az	32	19.88 ± 4.48			3>1 4>1	Var	53	22.64 ± 3.92				Lise	30	20.03 ± 3.90			
	1-5 Yıl	70	20.12 ± 3.79	9.69	0.000	3>2			3.490	160	0.001	Önlisans	11	20.81 ± 3.97	1.924	0.128		
	6-10 Yıl	33	21.90 ± 3.44			4>2	Yok	109	20.38 ± 3.82				Lisans	98	21.13 ± 4.04			
	11 Yıl Ve Üzeri	27	24.22 ± 2.53			4>3							Lisansüstü	23	22.65 ± 3.62			
Yenidoğan Banyosu	1 Yıldan Az	32	16.40 ± 3.21			2>1 3>1	Var	53	20.43 ± 3.69				Lise	30	17.56 ± 4.18			
	1-5 Yıl	70	19.49 ± 3.79	11.95	0.000	3>1			3.490	160	0.001	Önlisans	11	19.54 ± 4.15	3.379	0.02	3>1	
	6-10 Yıl	33	20.21 ± 3.88			4>1	Yok	109	18.94 ± 4.10				Lisans	98	19.65 ± 3.75			4>1
	11 Yıl Ve Üzeri	27	21.92 ± 3.57			4>2							Lisansüstü	23	20.87 ± 4.25			
Konak Bakımı	1 Yıldan Az	32	1.40 ± 0.83				Var	53	1.73 ± 0.81				Lise	30	1.33 ± 0.88			
	1-5 Yıl	70	1.25 ± 0.92	4.94	0.003	4>1			2.482	160	0.014	Önlisans	11	1.90 ± 0.70	1.315	0.272		
	6-10 Yıl	33	1.75 ± 0.79			3>2	Yok	109	1.38 ± 0.89				Lisans	98	1.47 ± 0.89			
	11 Yıl Ve Üzeri	27	1.88 ± 0.69			4>2							Lisansüstü	23	1.60 ± 0.83			
Pişik Bakımı	1 Yıldan Az	32	5.71 ± 1.92			2>1 3>1	Var	53	8.30 ± 1.77				Lise	30	6.93 ± 1.81			
	1-5 Yıl	70	7.05 ± 1.80	20.76	0.000	4>1			4.742	160	0.000	Önlisans	11	7.63 ± 1.50	3.384	0.02	4>1	
	6-10 Yıl	33	8.09 ± 1.488			3>2	Yok	109	6.83 ± 1.88				Lisans	98	7.13 ± 2.09			4>3
	11 Yıl Ve Üzeri	27	8.926 ± 1.174			4>2							Lisansüstü	23	8.43 ± 1.34			
Yüz Bakımı	1 Yıldan Az	32	13.28 ± 3.29			3>1 4>1	Var	53	15.77 ± 2.45				Lise	30	14.17 ± 2.57			
	1-5 Yıl	70	14.32 ± 2.71	9.004	0.000	3>2			3.140	160	0.002	Önlisans	11	15.90 ± 2.98	1.515	0.213		
	6-10 Yıl	33	15.81 ± 2.38			4>2	Yok	109	14.29 ± 2.97				Lisans	98	14.67 ± 2.82			
	11 Yıl Ve Üzeri	27	16.44 ± 2.19			4>2							Lisansüstü	23	15.48 ± 3.39			
Göbek Bakımı	1 Yıldan Az	32	5.43 ± 1.90				Var	53	6.96 ± 1.68				Lise	30	5.57 ± 2.08			
	1-5 Yıl	70	6.12 ± 1.87	6.21	0.001	3>1 4>1			3.067	160	0.003	Önlisans	11	6.36 ± 1.027	2.552	0.058		
	6-10 Yıl	33	6.75 ± 1.82			4>2	Yok	109	6.01 ± 1.93				Lisans	98	6.39 ± 1.88			
	11 Yıl Ve Üzeri	27	7.33 ± 1.54			4>2							Lisansüstü	23	6.95 ± 1.87			
Çevresel Faktörler	1 Yıldan Az	32	9.75 ± 2.30			3>1 4>1	Var	53	11.05 ± 1.94				Lise	30	9.83 ± 2.03			
	1-5 Yıl	70	10.10 ± 2.34	5.739	0.001	3>2			2.487	160	0.014	Önlisans	11	11.09 ± 1.51	1.302	0.276		
	6-10 Yıl	33	11.00 ± 1.54			4>2	Yok	109	10.18 ± 2.16				Lisans	98	10.57 ± 2.18			
	11 Yıl Ve Üzeri	27	11.63 ± 1.21			4>2							Lisansüstü	23	10.56 ± 2.21			
Bilgi Toplam	1 Yıldan Az	32	71.8 ± 12.38			2>1 3>1 4>1	Var	53	86.90 ± 11.38				Lise	30	75.43 ± 12.53			3>1
	1-5 Yıl	70	78.49 ± 12.14	19.41	0.000	3>2			4.309	160	0.000	Önlisans	11	83.27 ± 11.78	3.531	0.016	4>1	
	6-10 Yıl	33	85.54 ± 10.45			4>2	Yok	109	78.02 ± 12.72				Lisans	98	81.03 ± 12.49			
	11 Yıl Ve Üzeri	27	92.37 ± 7.13			4>3							Lisansüstü	23	86.56 ± 13.88			

Tek Yönlü Varyans Analizi

*Bağımsız Gruplar T-Testi

*Tek Yönlü Varyans Analizi

Tartışma

Yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmanın bulguları bu bölümde literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Araştırma grubumuzdaki hemşirelere uygulanan Yenidoğan Cilt Bakımına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Formunda verilen cevaplara istinaden, hemşirelerin kendi bilgi ve tecrübeleriyle yenidoğan bebeklere uygun göbek bakımı, ağız-burun-göz bakımı, pişik bakımı verdiği ve çevresel ortamı da yenidoğanlara uygun düzenlemeye çalıştığı saptanmıştır. Hemşirelerin bilgi düzeyi puanlarının ortalamasının üstünde olduğu istatistiksel olarak sonuçlanmıştır (Tablo 2).

Literatür incelendiğinde, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde izlenen hastalara verilen bakım uygulamalarının, hemşirelerin bazı kriterlerine göre değişebildiği gözlemlenmektedir. Yaptığımız çalışma da bunu destekler niteliktedir. Bakıma yönelik bilgi düzeyindeki değişikliklere sebep olarak; hemşirelerin yaşı, eğitim seviyesi, çalıştığı kurumlar, meslekteki çalışma süresi, yenidoğan yoğun bakım ünitelerindeki deneyimi ve yenidoğan sertifikasına sahipliği üzerinde durulmuştur.

Çalışmamızda hemşirelerin yaş ortalaması arttıkça mesleki bilgi ve deneyim birikimine bağlı olarak, yenidoğan cilt bakımına ilişkin tüm alt başlıklarda ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır. Hemşirelerle yapılan bir araştırmada hemşirelerin bakım davranışlarının yaş ile birlikte gelişmesinin beklenen bir durum olduğu, bunun nedenleri arasında artan deneyimin olumlu sonuçlara yol açmasından kaynaklandığı belirtilmiştir (Okumuş ve ark., 2017). Çöllü' nün Hemşirelik Bölümü öğrencileri ile yapılmış tanımlayıcı türdeki araştırmasında; hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan bakımına ilişkin bilgi puanının yaş ile korelasyonu arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiş ve öğrencilerin yaşları arttıkça bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çöllü, 2012). Bayraktar ve Eşer' in hemşirelerin bakım davranışlarının incelendiği çalışmasında; yaşı büyük olan hemşirelerin bakım odaklı hemşire-hasta etkileşiminin önemli olduğunu düşündüğü ve kendilerini bu konuda yeterli buldukları tespit edilmiştir (Bayraktar & Eşer, 2017). Literatür sonuçları çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Hemşirelerin eğitim düzeyinin nitelikli hemşirelik bakımına etkisi araştırıldığında; eğitim düzeyinin bakıma yönelik durumlarda olumlu bir fark oluşturduğu gözlenmiştir. Yenidoğan yoğun bakım hemşireleri ile yapılan bir çalışmada, lisans ve lisansüstü eğitime sahip olan hemşirelerin yenidoğan bakımına ilişkin rollerini daha iyi bildikleri istatistiksel olarak saptanmıştır ($p=0.04$) (Yarar, 2018). Öztürk ve Oktay tarafından yapılan bir başka çalışmada, hemşirelerin bakım içerikli performans düzeyleri incelenmiş ve lisans mezunu hemşirelerin performansının, önlisans ve sağlık meslek lisesi öğrenimli hemşirelere göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (Öztürk & Oktay, 2004). Idvall ve ark. (2012)'nin yaptığı bir araştırmada ise, hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile bireyselleştirilmiş bakım uygulamaları arasındaki ilişkide eğitim düzeyi önemli bir etken olarak tespit edilmiştir. Literatür bilgileri ışığında eğitim düzeyinin bakım kalitesini olumlu yönde arttırdığı ve lisans-lisansüstü ders müfredatında yenidoğan cilt bakımı konularında daha ayrıntılı eğitim verildiği düşünülmüştür. Araştırma sonuçlarımızda ise lisans-lisansüstü eğitim alan hemşirelerimizin puan ortalamalarının literatür çalışmalarına benzer olarak yüksek olduğu ancak eğitim düzeyi kriteri ile yenidoğan cilt bakımına yönelik olan alt gruplardan sadece yenidoğan banyosu, pişik bakımı ve toplam bilgi puanları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0.05$). İstatistiksel puanlarımızın bu şekilde sonuçlanmasında lise, önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim seviyelerinde aynı sayıda hemşireye ulaşamaması ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler ile sınırlı olmasından kaynaklandığı

düşünülmektedir.

Bu araştırmada, yenidoğanlardaki cilt bakımında hemşirelerin bilgi düzeyleri belirlenmeye çalışılırken, hemşirelerin farklı sağlık kuruluşlarında çalışıyor olmasının da istatistiksel sonuçları etkilediği gözlenmiştir. Devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin, özel hastanede çalışanlara göre toplam bilgi puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p=0.000$). Varlı'nın yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler ile yaptığı çalışmasında, hemşirelerin yenidoğandaki bireyselleştirilmiş bakımla ilgili bilgi ve uygulamalarının çalışmamıza benzer şekilde kurumlar arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmada üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin nitelikli bakım kapsamındaki yenidoğan cilt bütünlüğünü değerlendirme oranının, özel hastanede çalışan hemşirelere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0.001$), (Varlı, 2016). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan başka bir çalışmada; devlet hastaneleri, SSK hastaneleri, üniversite hastaneleri ve özel hastanelerde çalışan hemşirelerin cilt-göbek-göz bakımı puan ortalamaları karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.002$), (Demirer, 2004). Yenidoğan cilt bakımına yönelik hemşirelerin bilgi puanlarının kurumlar arasında farklılık gösterdiği bu literatür çalışmaları, bu Araştırma ile benzerlik göstermektedir. Bu bilgilere dayanarak, yenidoğan cilt bakımı gibi spesifik bir alanda belli bir standardın olmadığı düşünülmüştür.

Bu araştırmada, hemşirelerin meslekteki çalışma yılı ile bilgi puan ortalamalarına bakıldığında, çalışma yılı arttıkça bakım kalitesinin ve algısının da aynı oranda arttığı belirlenmiştir. Örneklem grubumuzda meslekteki çalışma yılı 11 ve üzeri olan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımında kullanılan yöntemlere ilişkin en yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Yapılan bir araştırmada hemşirelerin çalışma ortamlarına ilişkin algıları değerlendirilmiş ve hemşirelerin çalışma süresinin bakım uygulamalarını geliştirmede önemi vurgulanmıştır (Mollaoğlu ve ark., 2010). Varlı tarafından yapılan çalışmada; çalışma yılı 6 yıl ve üzeri olan hemşirelerin, yenidoğanın bireyselleştirilmiş bakımına yönelik değerlendirme puanları anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p=0.025$; $p=0.002$), (Varlı, 2016). Benzer şekilde hemşirelerle yapılan bir çalışmada, 6 yıl ve üzeri çalışan hemşirelerin bakım davranışları puan ortancalarının 1-5 yıl çalışanların puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür ($p<0.05$) (Durukan, 2019). Literatür araştırmaları çalışma bulgularımızla benzerlik göstermektedir. Bu benzerlik doğrultusunda meslekteki çalışma süresinin arttıkça hemşirelerin hasta bakımına odaklı gereksinimleri daha iyi yorumlayabildiği ve daha kapsamlı düşünebildiği kanaatindeyiz.

Araştırmanın bir diğer bulgusunda ise yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışma süresi fazla olan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına yönelik bakım ve uygulamalarda istatistiksel olarak puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yenidoğan yoğun bakım üniteleri; genel durumu kritik hastaların izlendiği, bakım ve tedavisinin sürdürüldüğü, ileri teknolojinin kullanıldığı, bilgi ve beceri gerektiren bakım merkezleridir. Aynı zamanda hemşirelik bakımına en fazla gereksinim duyulan alanlardır. Araştırma verilerimizde 6 yıl ve üzeri yenidoğan yoğun bakımda çalışan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına ilişkin tüm alt başlıklardaki bilgi puanları; 1-5 yıl arasında çalışanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). Dolayısıyla yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde uzun yıllar çalışan hemşirelerin, yoğun bakımda yeni çalışmaya başlayan hemşirelere göre daha fazla bilgi sahibi olması ve profesyonel hemşirelik rolleri doğrultusunda kaliteli bakım olanaklarını sunabilmesi beklenen bir sonuç olarak düşünülebilir.

Araştırma kapsamına alınan ve yenidoğan yoğun bakım sertifikasına sahip olan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına

yönelik puan dağılımları incelendiğinde; sertifika sahibi hemşirelerin toplam bilgi puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4). Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği Sertifika Programı' nın amacı; bilgi ve beceri gerektiren yoğun bakım gibi karmaşık birimlerde çalışan hemşirelerin hem teoride hem de uygulamada özel bir eğitim almasını sağlamaktır (Badır, 2004; Bahcecik & Kutlu, 2004). Ege Üniversitesi'nde hemşirelerle yapılan bir çalışmada; meslekle ilgili herhangi bir kursa ya da eğitime katılan hemşirelerin, iş yüküne yönelik daha doyumlu oldukları saptanmıştır (Çetinkaya & Özbaşaran, 2004). Gül ve Dinç tarafından yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin eğitim yönünden desteklendiklerinde hemşirelik bakımına yönelik puanlarının daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (Gül & Dinç, 2018). Literatür çalışmaları araştırma bulgularımızla paralellik göstermektedir.

Araştırma Sınırlılıkları

Bu araştırma, İstanbul ilinde iki ayrı hastanede araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerle sınırlıdır.

Sonuç ve Öneriler

Yenidoğan ünitelerinde çalışan hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla iki ayrı hastanede gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda; hemşirelerin yenidoğan cilt bakımına ilişkin bilgi düzeyi puan ortalamalarının yüksek olduğu ve hemşirelerin birimdeki çalışma süresi, yaş ortalaması, eğitim durumu, çalıştığı hastane, yenidoğan sertifikasına sahip olma gibi faktörlerin de bu puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa neden olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda;

- ✓ Yenidoğana ait cilt bakım uygulamalarının tüm sağlık kurumlarında standart hale getirilmesi,
- ✓ Hastane yönetimi tarafından hemşirelerin yoğun bakım sertifika programlarına katılımının sağlanması
- ✓ Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışacak hemşirelerin seçiminde lisans mezunu şartı aranmalı ve eğitim seviyesi ile bakım kalitesinin arttığı göz önüne alındığında hemşirelerin lisansüstü eğitim yapmaları konusunda teşvik edilmeleri önerilebilir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı' ndan (Sayı: 10840098-604.01.01-E.8369, Tarih: 07.03.2018, Karar No:173) ve İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Sayı:16867222-604.01.01-1205, Tarih: 13.04.2018) gerekli izinler alındıktan sonra yapılmıştır.

Çıkar çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazar Katkısı

Araştırmanın planlanması; A.K.D ve S.T, Veri toplama; S.T, Veri analizi ve yorumlama; A.K.D ve S.T, Makale yazımı ve revizyonlar: A.K.D ve S.T.

Kaynaklar

- Bridou, M., & Aguerre, C. (2013). Validity of the French form of the Somatosensory Amplification Scale in a non-clinical sample. *Health Psychology Research, 1*(11), 38-43. <https://doi.org/10.4081/hpr.2013.e11>
- Badır, A. (2004). Uluslararası öneriler ışığında yoğun bakım hemşireliği eğitiminin Türkiye'deki durumu. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 8*(2), 83-88.
- Bahcecik, N., & Kutlu, A. (2004). Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin motivasyonunu etkileyen faktörler. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi, 8*(2), 55-60.
- Bayraktar, D., & Eşer, İ. (2017). Hemşirelerin bakım odaklı hemşire-hasta etkileşimine yönelik tutum ve davranışları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20*(3), 188-194.
- Bişgin, B. (2020). Yenidoğan Hemşirelerinin Cilt Bakımına Yönelik Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat.
- Çetinkaya, A., & Özbaşaran F. (2004). Üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin iş doyumunu düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi, 20*(1), 58-76.
- Çöllü, E. (2012). Hemşirelik Öğrencilerinin Yenidoğanda Bakıma İlişkin Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul.
- Demirer, N. (2004). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Enfeksiyon Kontrolüne Yönelik Hemşirelik Girişimlerinin Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Durukan, E. (2019). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Bakım Davranışları ve Çalışma Koşulları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Fernandes, J. D., Machado, M. C. R., & Oliveira, Z. N. P. D. (2011). Children and newborn skin care and prevention. *Anais Brasileiros de Dermatologia, 86*, 102-110. <https://doi.org/10.1590/S0365-05962011000100014>
- Gül, Ş., & Dinç, L. (2018). Hastaların ve hemşirelerin hemşirelik bakımına yönelik algılarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 5*(3), 192-208. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.500787>
- Idivall, E., Berg, A., Katajisto, J., Acaroglu, R., Luz, M. D. A. D., Efstathiou, G., Efstathiou, G., Kalafati, M., Kanan, N., Leino-Kilpi, H., Lemonidou, C., Papastavrou, E., Sendir M., & Suhonen, R. (2012). Nurses' sociodemographic background and assessments of individualized care. *Journal of Nursing Scholarship, 44*(3), 284-293. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2012.01463.x>
- Karabulut, A. A. (2011). Yenidoğanda deri fizyolojisi ve topikal ilaç kullanımı. *Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm, 45*, 60-67. <https://dx.doi.org/10.4274/turkderm.45.s11>
- Kılıç, M., Polat, S., & Çimen, S. (2013). Çocuklarda sıvı elektrolit dengesi ve bozuklukları. İçinde Conk, Z., Başbakkal, Z., Balyılmaz, H., & Bolışık, B (Eds). *Pediatric Hemşireliği* (pp.161-167). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Mollaoğlu, M., Fertelli, T. K., & Tuncay, F. Ö. (2010). Hastanede çalışan hemşirelerin çalışma ortamlarına ilişkin algılarının değerlendirilmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 5*(15), 17-30.
- Ness, M. J., Davis, D. M., & Carey, W. A. (2013). Neonatal skin care: A concise review. *International Journal of Dermatology, 52*(1), 14-22. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2012.05687.x>

- Okumuş, D. Ç., & Uğur, E. (2017). Hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin bakım davranışlarına etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 1*, 104-109.
- Öztürk, H. & Oktay, S. (2004). Hemşirelerin motivasyon ve performans düzeyleri. *Hemşirelik Dergisi, 8*(2), 19-27.
- Stamatas, G. N., Nikolovski, J., Mack, M. C., & Kollias, N. (2011). Infant skin physiology and development during the first years of life: A review of recent findings based on in vivo studies. *International Journal of Cosmetic Science, 33*(1), 17-24. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2494.2010.00611.x>
- Şerbetçi, G. (2019). Doğum Sonrası Göbek ve Cilt Bakımı Uygulamalarının Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul.
- Utaş, S. (2011). Skin Care of the Newborn. *TURKDERM. Turkish Archives of Dermatology and Venereology, 45*(3), 123-126. <https://dx.doi.org/10.4274/turkderm.001>
- Varlı, G. (2016). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Çalışan Hemşirelerin Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Destekleyici Gelişimsel Bakımına Yönelik Bilgi Ve Uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Yarar, E. (2018). Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Hemşirelerinin Yenidoğan Bakımına İlişkin Rollerini Bilme Durumları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi

Journal of Ankara Health Sciences



e-ISSN: 2618-5989

Opinions of Public Health Personnel in Konya Province about the Precautions Taken During COVID-19 Pandemia Process

Konya İli Kamu Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Pandemi Sürecinde Alınan Önlemler Hakkındaki Görüşleri

Serap Batı^{1*} , İbrahim Çetin¹ 

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Seydişehir Kamil Akkanat Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye

Article Information	ABSTRACT
<p><i>Received:</i> 06.12.2021</p> <p><i>Accepted:</i> 10.06.2022</p>	<p>Aim: The COVID-19 virus, which emerged in Wuhan, China, spread all over the world and turned into a major epidemic. As in all countries, many precautions have been taken by health authorities in Turkey to reduce the spread of the epidemic. This study aims to evaluate the taken precautions from the perspective of health personnel. Subjects and Method: The population of the descriptive study was composed of public health personnel working in Konya. The sample size was calculated as 387 by random sampling method with known universe. The highest number of participants that can be reached via online questionnaire without quota distinction was targeted. The form used to collect the data was prepared by the authors with the literature review after the expert opinions were taken. The statistical analysis was performed by SPSS 22.0. Results: In the study, which was provided by the participation of 1070 public health personnel, the data were collected by online survey method. 37.2% of the participants in the study are nurses, 34.1% are physicians, 14.1% are midwives and 14.6% are members of other health professions. The health personnel think that the use of masks control the infection at 96.8% rate, hand hygiene at 96.5%, social distance rules at 97.7%, curfews at 95.8% and the use of gloves at 67.9%, and these precautions reduce the course of the epidemic. Conclusion: The majority of the healthcare personnel find the precautions sufficient. The deactivation of precautions without adequate epidemic control is very important in terms of effective epidemic management and reducing the burden on healthcare personnel.</p>

Keywords: COVID-19, healthcare personnel, pandemic

Makale Bilgisi	ÖZ
<p><i>Geliş Tarihi:</i> 06.12.2021</p> <p><i>Kabul Tarihi:</i> 10.06.2022</p>	<p>Amaç: Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19 virüsü hızla tüm dünyaya yayılarak büyük bir salgına dönüşmüştür. Tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemiz sağlık otoriteleri tarafından salgının yayılma hızını azaltmak amacı ile birçok önlem alınmıştır. Bu çalışma, alınan önlemlerin sağlık çalışanları gözünden değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır. Örneklem ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki çalışmanın evrenini Konya ilinde görev yapan kamu sağlık çalışanları oluşturmuştur. Evreni bilinen örneklem yöntemine göre hesap yapılarak, örneklem büyüklüğü 387 hesaplanmış, bu sayının altında kalmamak koşuluyla ulaşılabilen en yüksek katılımcı sayısı hedeflenmiştir. Araştırma verilerin toplanmasında kullanılan anket formu literatür değerlendirmesi ile araştırmacılar tarafından hazırlanmış, sonrasında uzman görüşü alınmıştır. Araştırmada elde edilen ham veriler SPSS 22.0 programına kaydedilerek işlenmiş ve değerlendirilmiştir. Bulgular: 1070 kamu sağlık çalışanı katılımının sağladığı araştırmada veriler çevrim içi anket yöntemi ile toplanmıştır. Çalışmaya katılanların %37,2'si hemşire, %34,1'i hekim, %14,1'i ebe ve %14,6'sı diğer sağlık meslek gruplarına mensup kişiler oluşturmaktadır. Çalışanlar enfeksiyon kontrol önlemlerinden maske kullanımının %96,8, el hijyeni sağlamanın %96,5, sosyal mesafe kuralları uygulamasının %97,7, sokağa çıkma kısıtlamalarının %95,8 ve eldiven kullanımının %67,9 oranında salgının seyrini azaltıcı etkisi olduğunu düşünmektedir. Sonuç: Sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu alınan önlemleri yeterli bulmaktadır. Alınan önlemlerin yeterli salgın kontrolü sağlanmadan kaldırılmaması; etkili salgın yönetimi ve sağlık çalışanlarının üzerindeki yükün azaltılması açısından önem taşımaktadır.</p>

Anahtar Kelimeler: COVID-19, sağlık çalışanı, pandemi

doi: 10.46971/ausbid.1033279

Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Serap Batı, serapbatı@gmail.com

Bu çalışmada kullanılan veriler 24-25 Eylül 2021 tarihinde gerçekleştirilen "V. International Conference on COVID-19 Studies" kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

e-ISSN: 2618-5989

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ausbid>

Introduction

COVID-19 virus emerged in Wuhan, Hubei Province, China in the first months of 2019 with respiratory symptoms (fever, cough, shortness of breath) and was identified on January 13, 2020 because of research conducted in a group of patients (Yürük & Çelik, 2020). It has transformed and posed a serious threat to public health. The disease was defined as a "global emergency" by the World Health Organization (WHO) on January 30, 2020, and was declared a "pandemic" on March 11, 2020. The first case in Turkey was seen on 11th of March.

From the first days of the epidemic, guides, videos and posters containing information about COVID-19 disease, prevention methods, hygiene and isolation rules have been prepared, and these educational contents for the society have been delivered to the public through radio, television and social media. In these materials, those with symptoms of infection such as fever, cough and sore throat are advised to apply to the healthcare institution, use masks, avoid entering crowded environments, obey social distance and hygiene rules, and apply isolation at home for 14 days for those traveling abroad (Özgüler & Meşe, 2020; Özkara et al., 2020). The continuation of the epidemic has been caused by many precautions such as restriction of entry and exit from all countries, quarantine measures, stopping collective activities, interrupting education, intercity travel restrictions and curfews (Alicılar et al., 2020).

In the fight against COVID-19 infection, which spreads very rapidly and has a high mortality rate. In this respect, individuals, society and state have great responsibilities at all levels. Health personnel who undertake the diagnosis, treatment and care processes of the disease also have an important place among those who take this responsibility for the disease (Polat & Coşkun, 2002). The aim of this study is to evaluate the implemented precautions during the epidemic process from the perspective of healthcare personnel.

Subjects and Method

The research is designed in cross-sectional and descriptive type. The universe of the research is the healthcare personnel working in the institutions and organizations affiliated with the Ministry of Health in Konya province. They were physicians, nurses, midwives, emergency medical technicians (EMT), x-ray technicians, ambulance and emergency care technicians (AABT) and laboratory professionals trained in the fields of health sciences. The number of health personnel working throughout the province is 9373. This value was taken as the volume of the research population, the confidence interval was considered as 95% and the Type-I error as 5%. Using the formula for calculating the sample size in studies conducted over a single sample, the smallest value of the sample volume was found to be 387 participants (Erdoğan et al., 2014; Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2014). In the study, comparison was not performed between the demographical groups, and the correlational significance based on the comparison was not sought. In the study, it was only aimed to reveal and define the existing opinions. Therefore, no statistical method was used. The highest number of mixed participants that can be reached via online questionnaire without quota distinction was targeted, and 1070 people were reached. Providing the participant with both temporal and spatial advantage in data collection, no cost, no transmission risk in pandemic conditions, online survey method was preferred. The informed consent of the participants was obtained through the questionnaire form.

The form used to collect the data was prepared by the authors with the expert opinions were taken after the literature review (Dikmen et al., 2020; Erdem, 2020; Mhango et al., 2020; Parikh et al., 2020; Qi et al., 2020; Vindrola-Padros et al., 2020).

In order to create the questionnaire and to determine the question groups in the form, firstly, similar articles were scanned and the relevant ones were reviewed. Scanning was performed using different combinations of keywords (Health Professionals, Health workers, COVID 19 + Opinion + Perception, Attitude) on PubMed and Google Academic. Similarly, studies on the measures taken during the COVID 19 pandemic in Turkey were examined. Additionally, The Turkish Ministry of Health Scientific Advisory Board's "Guidelines for Working in Health Institutions and Infection Control Measures in the COVID-19 Pandemic" guide was used (T.C. The Ministry of Health, 2020). After survey form and sub-categories were created, they were presented for expert opinion.

The online questionnaire form consists of 25 questions and structurally four groups of questions. The first group includes the demographic characteristics of the participants, the second group for the data of individuals and their relatives on exposure to COVID-19, the third group questions for the opinions about the precautions taken against the spread of COVID-19 in social life, and the fourth group questions about the factors that affect the success of the precautions. The third group of questions was close-ended and the participants were asked to mark the one closest to them among the categorical answer statements ("It is a reducing factor", "It is an enhancing factor", "It did not affect"). The fourth group of questions are open-ended, and they were not required to be answered in order to avoid a decrease in participation in the research.

The questionnaire was delivered to the participants by using an online method. The data were collected and processed anonymously. There are no questions revealing the identity of the participants on the questionnaire form. During the collection of the online questionnaires of the participants, the personal information of the participant such as name, phone number, e-mail, etc. was not collected. Our study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Before the research, the permissions from the Ministry of Health COVID-19 Scientific Research and Evaluation Commission (2020-10-05T16_44_53), Necmettin Erbakan University University Health Sciences Scientific Research Ethics Committee (04.11.2020, 2/4) and Konya Provincial Health Directorate (30.12.2020, 86737044-806.01.03) were obtained.

The statistical analysis was performed by SPSS 22.0 (IBM Inc. USA). The descriptive statistics were presented as mean \pm SD for numerical variables and frequency (percentage) for categorical variables.

Results

A total of 1070 healthcare personnel participated in the study. The socio-demographic characteristics of the participants were included in Table 1. The mean age of the participants is 37.71 ± 8.68 years, and those between the ages of 41-50 constituted the largest group by age with 35%. Of the participants, the women percentage was 65%, and 32.9% was healthcare personnel for 11-20 years. While nurses constituted the most crowded occupational group with 37.2%, this was followed by physicians with 34.1%. Family health / public health centres (FHC/PHC) hosted the majority of the participants with a percentage of 30.7.

Table 1. Sociodemographic Characteristics of the Participants (n=1070)

Characteristics	n	%
Age¹		
21-30	270	25.2
31-40	357	33.4
41-50	375	35.0
51 and above	68	6.4
Total	1070	100
Gender		
Woman	695	65.0
Man	375	35.0
Total	1070	100
Job		
Nurse	398	37.2
Doctor	365	34.1
Midwife	152	14.2
Paramedic	53	5.0
Labour	48	4.5
Ambulance and Emergency Care Techniques	28	2.6
X-RAY Technician	26	2.4
Total	1070	100
Time worked in the profession		
Less than 1 year	68	6.4
1-5 years	133	12.4
6-10 years	202	18.8
11-20 years	352	32.9
21 years and above	316	29.5
Total	1070	100
Working Unit		
FHC/PHC	328	30.7
Clinical Services	132	12.3
Administrative Sciences	113	10.6
Emergency	108	10.1
Policlinic	69	6.4
Intensive care unit	66	6.2
112 ambulance station	56	5.2
Other ²	198	18.5
Total	1070	100

¹ The average age 37.71±8.68, ² Other option in the working unit; The isolation unit includes the laboratory, hemodialysis, filtration, operating room and units that are not specified (unknown) by the participant. FHC/PHC: Family Health Center/Public Health Center.

86.1% of the participants stated that they directly serve patients with suspected COVID-19. The rate of those who have been tested for COVID-19 was 70.7%, and the rate of those who are diagnosed was 30.7%, and 43.3% of them was

diagnosed with COVID-19 infection. The rate of those diagnosed with COVID-19 infection among the family members living with the participants was 40.4%. The rate of participants who stated that COVID-19 infection was diagnosed in at least one colleague was 92.7% (Table 2).

Table 2. COVID-19 Contact Status Characteristics of the Participants (n=1070)

Characteristics	n	%
Providing service to patients with suspected COVID-19		
Yes	921	86.1
No	149	13.9
Total	1070	100
Having been tested for COVID-19		
Yes	757	70.7
No	313	29.3
Total	1070	100
Having been diagnosed with COVID-19 infection		
Yes ¹	328	30.7
No	742	69.3
Total	1070	100
COVID-19 infection status of the family member living together		
Yes	432	40.4
No	638	59.6
Total	1070	100
At least one colleague's diagnosis of COVID-19 infection		
Yes	992	92.7
No	78	7.3
Total	1070	100

¹The rate of those diagnosed with COVID-19 infection to the participants who had a test is 43.3%.

The opinions of the participants on the intensity of work according to the units are given in Table 3. Regardless of the unit of work, approximately half of the participants stated that they are working less than before. However, the intensive care unit employees were the largest group (50%) who indicated working more than before the pandemic process. The groups stating that there is an increase in the number of people served during the pandemic process on the basis of the working unit were 112 ambulance station (87.5%), intensive care unit (62.1%) and FHC/PHC employees (52.7%), respectively. Outpatient clinic employees are at the top of the groups stating that there has been a decrease in the number of people they serve compared to before with 56.5%.

Table 3. Opinions of the Participants Regarding the Pandemic Period Work Intensity According to the Unit They Work in (n=1070)

Criterion/unit of study ¹ Changes in working time during the pandemic process ²	More than before		Less than before		No difference		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
FHC/PHC	100	30.5	151	46.0	77	23.5	328	30.7
Clinical Services	45	34.1	79	59.8	8	6.1	132	12.3
Administrative Sciences	44	38.9	48	42.5	21	18.6	113	10.6
Emergency	43	39.8	58	53.7	7	6.5	108	10.1
Policlinic	18	26.1	38	55.1	13	18.8	69	6.4
Intensive care unit	33	50.0	27	40.9	6	9.1	66	6.2
112 ambulance station	18	32.1	35	62.5	3	5.4	56	5.2
Other	80	40.4	93	47.0	25	12.6	198	18.5
Total	381	35.6	529	49.4	160	15.0	1070	100
Changes in the number of people served during the pandemic²								
FHC/PHC	173	52.7	69	21.0	86	26.2	328	30.7
Clinical Services	56	42.4	44	33.3	32	24.2	132	12.3
Administrative Sciences	35	31.0	37	32.7	41	36.3	113	10.6
Emergency	44	40.7	44	40.7	20	18.5	108	10.1
Policlinic	13	18.8	39	56.5	17	24.6	69	6.4
Intensive care unit	41	62.1	10	15.2	15	22.7	66	6.2
112 ambulance station	49	87.5	1	1.8	6	10.7	56	5.2
Other	93	47.0	56	28.3	49	24.7	198	18.5
Total	504	47.1	300	28.0	266	24.9	1070	100

¹Unit ordering, as in table 1; It was made starting from the area where the participants were most in number. ²Detection is based on participant statement only. FHC/PHC: Family Health Centre/Public Health Centre

The opinions of the healthcare professionals on the effectiveness of the precautions, 97.7% stated that social distance practice reduce the risk of disease transmission while this number was 96.8% for the use of masks and 96.5% for hand washing. This rate has decreased to 95.8% for curfews and to 67.9% for the use of gloves by the public. The rate of those who stated that the use of gloves did not affect or increased the virus transmission was 32.1% among all participants. When the reasons of the supporters of this opinion are examined, the statements that the use of gloves are not in compliance with the rules (32.3%), that it leads to a decrease in hand washing behaviour (29%) and that the glove protects people from personal contamination (27.7%) constitute the top three answers given to the question (Table 4).

Table 4. Participant Views on the Precautions Taken (n =1070)

Type of precautions	n	%
Social distance application		
It has reduced virus transmission	1045	97.7
Did not affect virus transmission	22	2.1
Increased virus transmission	3	0.3
Total	1070	100
Use of masks		
It has reduced virus transmission	1036	96.8
Did not affect virus transmission	31	2.9
Increased virus transmission	3	0.3
Total	1070	100
Hand washing		
It has reduced virus transmission	1033	96.5
Did not affect virus transmission	33	3.1
Increased virus transmission	4	0.4
Total	1070	100
Curfew restriction		
It has reduced virus transmission	1025	95.8
Did not affect virus transmission	41	3.8
Increased virus transmission	4	0.4
Total	1070	100
Use of gloves		
It has reduced virus transmission	726	67.9
Did not affect virus transmission	223	20.8
Increased virus transmission	121	11.3
Total	1070	100

Participants were asked what could be the most important factor increasing the spread of COVID-19 in an open-ended manner. Ninety-nine participants answered this question. When the answers were categorized, three main factors emerged as “not hesitating to be in crowded environments, the understanding that nothing will happen to me (25.3%)” “not following the rules (21.2%)”, and “family visits, wedding and condolence (14.1%)”. In addition, seven participants (7.1%) accepted that sanctions and penalties were insufficient. A total of 315 written answers were received from the participants for the five open-ended questions of the study (Table 5).

Table 5. Written Opinions of the Participants about the Spread of COVID-19 Infection

Opinion	n¹	%²
The use of masks did not affect or increased virus transmission		
The use of masks is not in accordance with the rules	13	59.1
Not as effective as other precautions / other precautions will be sufficient	6	27.3
Using a mask prevents normal breathing after a while	3	13.6
Total written opinion on the item	22	100
Use of gloves did not affect or increase virus transmission		
The use of gloves is not in accordance with the rules	50	32.3
It leads to a decrease in hand washing behavior	45	29.0
It increases the risk of misconduct by strengthening the feeling that it is protected from contamination	43	27.7
Not as effective as other precautions / other precautions will be sufficient	11	7.1
The importance of using gloves is not understood, not adopted	6	3.9
Total written opinion on the item	155	100
Curfew restriction did not affect or increased virus transmission		
People resist the restriction, this measure is violated	15	57.7
When the limited days are over, more people go out to the streets / restriction does not reduce the density in closed areas such as shopping malls and markets	11	42.3
Total written opinion on the item	26	100
Social distancing did not affect or increased virus transmission		
Having intimate, personal relationships that make it difficult to maintain social distance	5	38.4
The importance of social distance in preventing transmission was not understood, not adopted	4	30.8
Wedding, funeral, etc. social activities	4	30.8
Total written opinion on the item	13	100
What is the most important factor increasing the spread of COVID 19?		
Not hesitating to be in crowded environments, the understanding that nothing will happen to me	25	25.3
Not following the rules	21	21.2
Family visits, wedding and condolence	14	14.1
People's complacency over time	8	8.1
Unconsciousness	8	8.1
Insufficient control and criminal practices, low deterrence of penalties	7	7.1
Businesses do not take adequate precautions	5	5.0
Other (intercity roaming, schools open, failure to comply with quarantine rules)	11	11.1
Total written opinion on the item	99	100
The sum of all written comments	315	-

¹There are participants who gave more than one opinion for each item, ²Ratios are calculated based on the number of written comments on the item.

Discussion

In this study, it is aimed to evaluate the precautions regarding the COVID-19 pandemic, which has been seen in Turkey since March 2020, from the perspectives of healthcare professionals. The results of the study show that the majority of healthcare professionals find the precautions as sufficient. Similarly, in a study conducted with 1050 individuals between the ages of 18-70 throughout Turkey, people stated that they found the preventive studies related to the current epidemic

sufficient (Ekiz et al., 2020). In another study conducted with 4016 people in Anhui Province of China, the people found that the precautions taken throughout the country were sufficient (Chen et al., 2020). In a study conducted with 1179 people, including healthcare professionals, 34.6% of the participants stated that the precautions were taken on time and adequately, and 15.3% of the society adapted to the precautions (Alicilar et al., 2020). These rates are very low compared to the findings of our study. The difference in the participant profile may be a reason for this situation. In addition, the fact that the precautions are not implemented correctly by people may be one of the factors that determine the social cohesion. In our research, some of the participants support this view, the use of masks is not in accordance with the rules, people resist curfew restrictions, interpersonal relationships and intimacy make it difficult to maintain social distance, weddings, condolences, etc. due to the socio-cultural structure. It was stated that the meetings were not given up. In a study conducted with emergency service employees, the rate of people finding adequate social precautions for the epidemic was found to be low (Ergün et al., 2020). In our study, the precautions taken during the pandemic process were found to be sufficient, but some of the participants stated that people do not adopt the precautions sufficiently, sanctions may be inadequate and deterrence is low.

Wearing a mask is one of the applications used as a preventive measure in respiratory diseases (Leung et al., 2020; WHO, 2021). Mask protection varies between 0% and 100% depending on the correct use of the mask. It can be said that common mask usage mistakes, which are seen in the society, are not being able to adjust the mask and frequently touching the face (Teslya et al., 2020). In this study, 13 out of 22 people who said that the mask is an ineffective or increasing factor in the course of the epidemic and, stated the reason as "not using the mask in accordance with the rules".

Since the virus is highly contagious through respiratory tract (droplets from infected people, coughing or sneezing) and contact with contaminated surfaces, transmission and spread in the community can be reduced with regular and careful hand hygiene (Batirel, 2020). In a study evaluating social hand washing knowledge and attitude during the COVID-19 epidemic, it was found that the frequency of hand washing and their knowledge and attitudes towards ensuring hand hygiene during the pandemic process were improved (Uğurlu et al., 2020). In parallel with the findings of Uğurlu et al. (2020) in this study, the majority of the participants stated that hand hygiene was a factor reducing the course of the epidemic. In terms of hand hygiene, it has been stated that the use of gloves in public places is not a sufficient precaution, and the hygiene perception created by the use of gloves causes risky behaviours (Erkal et al., 2020; Dikmen et al., 2020). In the study, in accordance with the literature, 36.3% of the people stated that the use of gloves was either increasing or ineffective, and the reason was that "the use of gloves is not in accordance with the rules, it causes a decrease in hand washing behaviour and increases the risk of misconduct by strengthening the feeling that it is protected from contamination".

COVID-19 is transmitted through the droplet route and by transferring the agent to the mucous membranes after contact with the droplets scattered by sick people through coughing and sneezing. The social distancing measure is designed to reduce interactions between yet unidentified individuals who are carriers of the virus and people in the wider community (Wilder-Smith & Freedman, 2019). Its purpose is to avoid contact with respiratory droplets. World Health Organization (WHO) recommends the social distance rule of at least 1 m. In the study, people who said that social distance rules were an ineffective or increasing factor in the course of the epidemic and expressed their opinion on this, stated that social distance rules were not understood and adopted by the society.

Community-wide restrictions, that is, curfews, are interventions applied to the whole community, city or region, based on reducing the interaction of individuals other than providing basic needs (Erkal et al., 2020). When the literature is examined, the effect of curfew on economic activities and the elderly in general has been investigated (Çetin, 2020; Gencer, 2020; Türk, 2020) Despite all the negative effects revealed in the studies, the majority of the participants stated that the curfew restrictions had a decreasing effect on the course of the epidemic. This finding may mean that the participants evaluated the action taken by prioritizing health risks.

Healthcare professionals are the group at greatest risk in Turkey, as in many countries. According to the Ministry of Health data, the number of healthcare personnel diagnosed with COVID-19 is over 40,000 (Anonim, 2020). In the study conducted by Balcı et al. (2020) with healthcare personnel working in a pandemic hospital in a province in May 2020, 26.01% of the participants reported that their COVID-19 test was positive in their relatives. In the same study, 15.3% of the individuals stated that they performed the PCR test and 0.7% of them stated that the PCR test was positive (Balcı et al., 2020). Alıcılar et al. (2020) found that 13 people were diagnosed with COVID-19 in their study with 1179 people over the age of 18 throughout Turkey and 7 of these people were physicians. 70.7% of 1070 healthcare personnel who participated in the study had a PCR test and 43.3% of these people stated that the test results were positive. People stated that the rate of COVID-19 infection in family members living together was 40.4%, and the rate of occurrence in their colleague was 92.2%. The higher rate of healthcare personnel who had tests and diagnoses in this study may be related to the continuation of the pandemic process and the continuation of the employees in this process to serve patients or contact persons.

When the results on working life are examined, it is observed that 30.7% of the people work in FHC/PHC, 12.3% in clinical services, 10.6% in administrative units and 10.1% in emergency services. During the epidemic period, many workplaces contributed to reducing the contact in the society by developing practices such as remote or flexible working hours. 49.4% of the study group reported that they went to work less than before the epidemic. However, 87.5% of 112-ambulance station employees, 62.1% of those working in the intensive care unit, and 52.7% of those working in FHC/PHC stated that their work density increased compared to the pre-epidemic period. In a study conducted with FHCs, the participants stated that the number of patients decreased significantly in the early stages of the pandemic, but gradually returned to their previous state as of June 2020, even more than the pre-pandemic period (Güler et al., 2020).

Limitations of the Study

This research covers healthcare personnel working in public institutions in Konya, and the data collection was carried out through an online questionnaire. In this context, with the limitations of being a quantitative research, it is limited to people who can use communication technologies, who agree to participate in the research, who have been educated in the field of health, and who are professional public health workers.

Conclusion

Taking and adhering to non-pharmaceutical public health precautions to control the spread of COVID-19 disease is critical in combating the epidemic. As in many countries of the world, some precautions have been taken by the health authorities in Turkey. In the study, the opinions of healthcare professionals about the applied precautions and the precautions in the

control of the epidemic were revealed. According to the results of the research, the majority of healthcare personnel find the precautions sufficient. Participants think that the use of gloves leads to risky behaviour.

The aim of taking precautions is to reduce the burden on healthcare institutions and consequently healthcare workers rather than preventing the transmission completely. Thus, people stated that their workload increased compared to the pre-epidemic period. Not removing the precautions until effective prevention and treatment methods take effect and maintaining compliance with the precautions in the society are important in terms of epidemic management and reducing the burden on healthcare workers.

Ethics Statement

Our study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Before the research, the permissions from the Ministry of Health COVID-19 Scientific Research and Evaluation Commission (2020-10-05T16_44_53), Necmettin Erbakan University Health Sciences Scientific Research Ethics Committee (04.11.2020, 2/4) and Konya Provincial Health Directorate (30.12.2020, 86737044-806.01.03) were obtained.

Conflict of Interests

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgment

We would like to thank all health workers contributing to our work.

Financial Support

No financial support has been received for the research, authorship and/or publication of this article.

Author Contributions

Working Concept/Design: BS, Çİ; Data Collection/Processing: BS, Çİ; Data Analysis/Interpretation: BS, Çİ; Literature Search: BS, Çİ; Writing: BS, Çİ.

References

- Alıcılar, H. E., Güneş, G., & Çöl, M. (2020) Evaluation of awareness, attitudes and behaviors related to COVID-19 pandemic in society. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5(COVID-19 Özel Sayısı), 1-16. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.763461>
- Anonim (2020, October 14). *Sağlık Bakanı: pozitif sağlık çalışanı sayısı 40 bini geçti, hayatını kaybeden sayısı da 107*. Medimagazin. <https://www.medimagazin.com.tr/hekim/saglik-bak/tr-saglik-bakani-pozitif-saglik-calisani-sayisi-40-bini-gecti-hayatini-kaybeden-sayisi-da-107-2-13-91791.html>
- Balcı, A., Çilekar, Ş., & Coşgun, İ. G. (2020). The evaluation of the health care professionals' knowledge, prevention and the perceptions on the treatment of new coronavirus (COVID-19). *Bezmialem Science*, 8(2), 27-35. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.4935>
- Batirel, A. (2020). Sars-COV-2: Infection and prevention. *Southern Clinics of İstanbul Euraia*. 31, 1-7. <https://doi.org/10.14744/scie.2020.00378>
- Chen, Y., Jin, Y. L., Zhu, L. J., Fang, Z. M., Wu, N., Du, M. X., Jiang, M. M., Wang, J., & Yao, Y. S. (2020). The network investigation on knowledge, attitude and practice about COVID-19 of the residents in Anhui Province. *Zhonghua Yu Fang Yi Xue Za Zhi*, 54(4), 367-73. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112150-20200205-00069>
- Çetin, A.C. (2020). The impact of the coronavirus (COVID-19) pandemic on the general economic activities and stock market index in Turkey. *Journal of Applied Sciences of Mehmet Akif Ersoy University*, 4(2), 341-362.
- Demirbilek, Y., Pehlivan Türk, G., Özgüler, Z. Ö., & Meşe, E. A. (2020). COVID-19 outbreak control, example of ministry of health of Turkey. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50, 489-94. <https://doi.org/10.3906/sag-2004-187>
- Dikmen, A. U., Kına, H. M., Özkan, S., & İlhan, M. N. (2020). Epidemiology of COVID-19: What we learn from pandemic. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 1 (Özel Sayı), 29-36. <https://doi.org/10.34084/bshr.715153>
- Ekiz, T., İlman, E., & Dönmez, E. (2020). Comparison of health anxiety level and control perception of COVID-19. *International Journal of Health Management and Strategies Research*, 6(1), 139-154.
- Erdem, İ. (2020). Quarantine and precaution policies of Turkey against coronavirus (COVID-19). *Turkish Studies*, 15(4), 377-388. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.43703>
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., & Esin, M. N. (Eds.) (2014). *Contemporary Nursing Knowledge: Analysis and Evaluation*. İstanbul: NOBEL Medical Bookstore.
- Ergün, E., Ergün, Ş., & Çelebi, İ. (2020). The Factors affecting emergency health personnel's level of knowledge and protection about COVID-19. *Journal of Paramedic and Emergency Health Services*, 1(1), 16-27.
- Erkal, E., Ses, A. G., Aydın, S., & Çalışkan, D. (2020). Non-pharmaceutical public health measures to prevent the transmission of COVID-19 in community. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 5(COVID-19 Özel Sayısı), 79-95. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.765195>
- Gencer, N. (2020). Being elderly in COVID-19 process: Evaluations on curfew for 65-year-old and over citizens and spiritual social work. *TUSHAD*, 4(1), 35-42.

- Güler, S., Topuz, İ., & Ulusoy, F. (2020). Experiences of family health centre workers in the COVID-19 pandemic. *Journal of Public Health Nursing, 2*(3), 143-151.
- Leung, N., Chu, D., Shiu, E., Chan, K. H., McDevitt, J. J., Hau, B., Yen, H. L., Li, Y., Ip, D., Peiris, J., Seto, W. H., Leung, G. M., Milton, D. K., & Cowling, B. J. (2020). Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. *Nature Medicine, 26*, 676–680. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0843-2>
- Mhango, M., Dzobo, M., Chitungo, I., & Dzinamarira, T. (2020). COVID-19 risk factors among health workers: A rapid review. *Safety and Health at Work, 11*(3), 262-265. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.06.001>
- Özkara, A., Lambert, K., Ayhan, B. D. & Erbaş, B. (2020). Effective implementation of unprecedented measures for the protection from COVID-19 syndrome. *Bezmialem Science, 8*(2), 63-66. <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.5049>
- Parikh, P. A., Shah, B. V., Phatak, A. G., Vadnekar, A. C., Uttekar, S., Thacker, N., & Nimbalkar, S. M. (2020). COVID-19 pandemic: Knowledge and perceptions of the public and healthcare professionals. *Cureus, 12*(5): e8144. <https://doi.org/10.7759/cureus.8144>
- Polat, Ö., & Coşkun, F. (2020). Determining the relationship between personal protective equipment uses of medical healthcare workers and depression, anxiety and stress levels in the COVID-19 pandemic. *Medical Journal of Western Black Sea, 4*(2), 51-58. <https://doi.org/10.29058/mjwbs.2020.2>
- Qi, B., Peng, H., Shou, K., Pan, Z., Zhou, M., Li, R., Deng, L., Shen, J., Rao, X., & Yu, A. (2020). Protecting healthcare professionals during the COVID-19 pandemic. *BioMed research international, 2020*, 8469560. <https://doi.org/10.1155/2020/8469560>
- Teslya, A., Pham, T. M., Godijk, N. G., Kretschmar, M. E., BooPHCa, M. C. J., & Rozhnova, G. (2020). Impact of self-imposed prevention measures and short-term government-imposed social distancing on mitigating and delaying a COVID-19 epidemic: A modelling study. *Plos Medicine, 17*(7), 1-21. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003166>
- Türk A. (2020). An evaluation on the practices for the elderly and the psycho-social situation of the elderly during the coronavirus (COVID-19) pandemic process. *Sosyal Hizmet Dergisi, 2*, 35-46.
- Uğurlu, Y. K., Durgun, H., Nemitlu, E., & Kurd, O. (2020). Assessment of individuals' knowledge and attitude of social hand washing during COVID-19 pandemic: The case of Turkey. *Journal of Contemporary Medicine. 10*(4), 617-624. <https://doi.org/10.16899/jcm.745349>
- Vindrola-Padros, C., Andrews, L., Dowrick, A., Djellouli, N., Fillmore, H., Bautista Gonzalez, E., Javadi, D., Lewis-Jackson, S., Manby, L., Mitchinson, L., Mulcahy Symmons, S., Martin, S., Regenold, N., Robinson, H., Sumray, K., Singleton, G., Syversen, A., Vanderslott, S., & Johnson, G. (2020). Perceptions and experiences of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in the UK. *BMJ Open, 10*(11), e040503. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-040503>
- Wilder-Smith, A., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine, 27*, 1-4. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>
- World Health Organization (2020, February 15). *Corona virus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-forpublic/when-and-how-to-use-masks>
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2014). *SPSS applied scientific research methods*. Detay Publishing.

Yürük, B. E., & Çelik, H. (2020). COVID-19 the role of nursing in the struggle against outbreaks. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Science*, 12, 300-304. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-75315>



Lise Öğrencilerine Uygulanan Kişisel Bakım Eğitiminin Öz Benlik Saygısı ve Öz Bakım Üzerine Etkisi

The Effect of Personal Care Training on Self-Esteem and Self- Care among High School Students

Elife Karaca^{1*}, Gülay Yıldırım²

¹Hafik Hacı Esmâ Kocacık Devlet Hastanesi Acil Servis Hafik, Sivas, Türkiye

²Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
Geliş Tarihi: 14.02.2022	Amaç: Bu araştırma, öğrencilere verilen kişisel hijyen eğitiminin benlik saygısı ve öz bakım gücü üzerine etkisini çocuk hakları boyutuyla değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Örneklem ve Yöntem: Araştırma, eğitim öncesi ve sonrası ön test-son test şeklinde deneysel/ müdahaleli bir çalışmadır. Araştırmaya katılan 140 lise öğrencisinin verileri, Kişisel Bilgi Formu, Rosenberg Benlik Saygısı (RBSÖ) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) aracılığıyla toplanmıştır. Ölçeklerin uygulanmasından sonra grup eğitimi yapılarak 21 gün sonra ölçekler tekrarlanmıştır. Veriler Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis varyans ve Spearman kolerasyon analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular: Öğrencilerin Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz-Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamaları arasında eğitim sonrasında eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0.001$). Verilere göre Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz-Bakım Gücü Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ($p=0.061$; $r=-0.420$). Sonuç: Verilen eğitim, katılımcıların benlik saygısı ve öz bakım gücünü olumlu etkilemiştir. Bu bağlamda hijyen, çocuk hakları ve sağlık hakkına yönelik eğitimlerin düzenlenmesi önerilmektedir.
Kabul Tarihi: 26.05.2022	
Article Information	ABSTRACT
Received: 14.02.2022	Aim: This study was carried out to evaluate the effect of personal hygiene training on self-esteem and self-care ability of students in terms of children's rights. Subjects and Method: This study is an experimental/interventional type in the form of pre-test and post-test with before and after trainings. The data of 140 high school students that participating in the study were collected using the Personal Information Form, Rosenberg Self-Esteem (RSES) and Self-Care Ability Scale (ÖBGÖ). After the administration of the scales, group training was performed and the scales were repeated 21 days later. The data were evaluated using Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon test, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis variance and Spearman correlation analysis. Results: A statistically significant difference was found between the Rosenberg Self-Esteem Scale and Self-Care Ability Scale mean scores after the training compared to the pre-training level ($p = 0.001$). According to the data, no statistically significant relationship was found between the Rosenberg Self-Esteem Scale and the mean score of the Self-Care Ability Scale ($p =0.061$; $r =-0.420$). Conclusion: The training provided positively affected the self-esteem and self-care power of the participants. In this context, it is recommended to organize trainings on hygiene, children's rights and right to health.
Accepted: 26.05.2022	
	Keywords: Adolescence period, self-esteem, children's rights, personal hygiene, self-care agency
doi: 10.46971/ausbid.880339	Araştırma makalesi (Research article)

Giriş

Ergenlik dönemi; biyolojik, psikolojik, zihinsel ve sosyal roller açısından gelişme ve olgunlaşmanın meydana geldiği dinamik bir dönemdir (Kurt, 2013). Ergenlik döneminde hormonal aktiviteler vücutta birçok değişiklik meydana getirirken genel görünüm ergenler için en önemli ilgi odağı haline gelmektedir. Genel görünümü etkileyen en önemli faktörlerden birisi kişisel hijyendir. Bu nedenle kişisel hijyen uygulamaları hem ergenin görünümünü hem de yetişkin dönemdeki sağlık durumunu etkileyebileceği için ayrı bir öneme sahiptir (Akşit & Koç, 2018; Güzel & Çelik, 2018).

Kişisel hijyen, kişinin bedeninin temiz ve sağlıklı olması için gerçekleştirdiği tüm uygulamalardır. Temiz ve iyi dış görünüş ergenlerin benlik saygılarının yüksek olmasını desteklemektedir (Arat ve ark., 2014). Benlik saygısı, benliğini kabul etme, memnun olma, kendine değer verme, güven ve saygı duymayı, duygu ve düşüncelerin birey tarafından yargılamalarını kapsamaktadır. Benlik saygısı, ergenlik dönemindeki bireyin kendilerini başkalarıyla karşılaştırması, özellikle de akranlarının ne düşündüğüne daha çok önemsemesinden dolayı kritik bir öneme sahiptir (Sebastian ve ark., 2008; Lunde & Frisén, 2011; Webb & Zimmer-Gembeck, 2014). Ergenlerin topluma katılabilmesi, gelişme dönemlerinde temeli atılan benlik saygısına bağlı olarak kendini gösterir (İkiz & Eriş, 2013; Sharma & Agarwala, 2013). Ergenlik dönemindeki hijyen uygulamaları için uygun ortamların bulunmaması ya da şartların yeterince sağlanamaması ergenin gelişiminde sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına ve benlik saygısında azalma gibi olumsuzluklara neden olabilir. Temiz ve iyi dış görünüş, ergenlerin benlik saygılarının yüksek olmasını desteklemekle birlikte hastalıkların sıklığında önemli azalmalara da katkı vereceği mutlakdır (Uzunçakmak, 2012). Kişisel hijyen alışkanlığının çocuklukta kazanılması, özelde bireyin genelde gelecek nesillerin sağlıklı yetişmesini doğrudan etkileyebilmektedir. Sağlığın sürdürülmesi ve yükseltilmesi kapsamında bunların gerçekleşebilmesi için ergenin performansı ve eylemleri içeren sağlık etkinliklerini başlatma ve uygulama yeteneğinin de olması veya var olan yeteneğinin de desteklenmesi gereklidir. Hijyen uygulamalarına gereken özeni göstermek benlik saygısı kadar sağlık ve iyilik durumunun sürdürülmesi için yapılan eylemleri kapsayan öz bakımı olumlu yönde etkileyebilecektir. Öz bakım, sağlık durumunun devamlılığı ve yükseltilmesi için gerekli olan eylemleri içeren sağlık etkinliklerini birey tarafından başlatma, uygulama yeteneği ve etkinlikleridir. Öz bakımda hedef, bireyin kendi sağlığına ilişkin tüm sorumlulukları yüklenmesini sağlamaktır (Uzunçakmak, 2012). Kaya ve ark.nın 2005 yılında hemşirelik lisans öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada öz bakım gücü ile benlik saygısı arasında anlamlı ilişki olduğu, öz bakım gücü arttıkça benlik saygısının da arttığı tespit edilmiştir (Kaya ve ark., 2005).

Zihinsel ve sosyal olarak tam bir iyilik halini ifade eden sağlık hakkı kaliteli ve uygun yaşam koşullarının sağlanması ile mümkün olabilmektedir. Kaliteli ve uygun bakım koşullarının sağlanması öz bakımın sürdürülmesinde bir gerekliliktir. (Tartaç & Özkan, 2011). Bu bağlamda sağlık hakkı çerçevesinde her çocuk yaşama hakkı, olumlu şekilde gelişme hakkı, zararlı etkilerden korunma hakkı ve sosyal yaşama katılma gibi çeşitli haklara sahiptir (Topuz ve ark., 2013). Uygun şartların sağlanması, sağlığın, gelişimin ve çocuk sağlık haklarının korunmasında etkili ve önemlidir (Turan & Ceylan, 2007). Temiz ve uygun koşullarda yaşamak, kişisel hijyen ve sağlığının korunması ve sürdürülmesi her çocuğun hakkıdır. Sağlık hakkının savunulmasında ve sağlığın korunmasında çevre şartlarının uygunluğu ve çocukların hijyen uygulamalarını gerçekleştirebilecekleri olanak ve bilgilere sahip olmaları çok önemlidir. Verilen hijyen eğitimi sonucu bireylerin öz bakım güçlerinin (Altıparmak, 2006), bilgilerinin (Ergun & Conk, 2011; Moore, 2009), tutumlarının (Keten ve ark., 2015) ve duyarlılıklarının (Arat ve ark., 2014) arttığı belirlenmiştir. Bu sonuçların aksine başka bir çalışmada öğrencilerin çoğunun

genital hijyen eğitim aldıkları ancak tamamının hijyen uygulamalarını doğru şekilde gerçekleştiremedikleri tespit edilmiştir (Arat ve ark., 2014). Kişisel hijyen uygulamalarının incelenmesine yönelik diğer bir araştırmada da öğrencilerin menstrüasyon dönemi hijyen uygulamalarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Tartaç & Özkan, 2011). Bu bağlamda araştırmanın amacı bir lisedeki öğrencilere verilen kişisel hijyen eğitiminin benlik saygısı ve öz bakım gücünü değerlendirmektir.

Örneklem ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Yüksek lisans tez kapsamında yapılmış bu çalışma, eğitim öncesi ve sonrası ön test-son test şeklinde tek gruplu olarak yapılan deneysel/ müdahaleli bir araştırmadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Müdahale çalışması tipindeki araştırmanın evrenini lisede bulunan hazırlık ve dokuzuncu sınıfta öğrencilerinden oluşan 290 kişi oluşturmaktadır, bu gruptan 140 kişi örnekleme seçilmiştir. Üniversite hazırlığı içinde bulunan diğer sınıf öğrencileri çalışmaya alınmamıştır. $X=0.05$, $d=\pm 0.06$, 9S 6A [%44-%56] alındığında tahmini örneklem boyutu %40 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma yapılmadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (karar no:2016-11/20) onay alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı kurumdan (03.03.2017 tarihli, 92255297-605.01-E.279595 sayılı) yazılı izin ve katılımcı öğrencilerden aydınlatılmış onam alınarak araştırmaya başlanmıştır. Çalışma Helsinki deklarasyonunun prensiplerine göre yapılmıştır. Ölçeklerin öğrencilere uygulanabilmesi için Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği sahibi Füsun Çuhadaroğlu'ndan Öz-Bakım Gücü Ölçeği sahibi Nursen Nahcivan'dan yazılı izin alınmıştır.

Veri Toplama Araçları: Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz-Bakım Gücü Ölçeği ile toplanmıştır.

Kişisel bilgi formu: Ergen bireylerin yaşı, cinsiyeti, anne ve babanın öğrenim durumları ve meslekleri, kardeş sayısı, ailenin sosyal güvencesi, aile tipi, şu an yaşadıkları yer ile ilgili toplam 10 sorudan oluşmaktadır.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği: Rosenberg'in geliştirdiği ölçek 12 alt boyuttan oluşmaktadır (Rosenberg, 1965). Çalışmamızda Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği'nin 10 maddeden oluşan benlik saygısı alt boyutu kullanılmıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha kat sayısı 0,71'dir. Ölçeğin bizim çalışmamızda Cronbach's Alpha kat sayısı 0,80 olarak tespit edilmiştir. Benlik saygısı alt testinde bulunan 10 maddelik sorular "çok doğru" seviyesinden, "çok yanlış" seviyesine göre derecelendirilmektedir. Testi değerlendirmek için: 1, 2, 4, 6, 7 maddelerde: Çok doğru = 4, Doğru= 3, Yanlış= 2, Çok Yanlış= 1; 3,5,8,9,10, maddelerde: Çok doğru=1, Doğru= 2, Yanlış=3, Çok Yanlış= 4 olarak puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 40'dır (Topsakal ve ark., 2013). Puan yükseldikçe benlik saygısı da artmaktadır (Çuhadaroğlu, 1986).

Öz-Bakım Gücü Ölçeği: Kearney ve Fleicher'in 43 madde halinde geliştirdiği ölçek, Nahcivan tarafından 1993'de Türk toplumunda ergen yaş grubuna uygulanmış ve 35 madde olarak Türkçe versiyonunu düzenlenmiştir. Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,92 olarak bulunmuştur. Ölçeğin bizim çalışmamızda Cronbach's Alpha kat sayısı 0,89 olarak tespit edilmiştir. Her bir ifade, 0'dan 4'e kadar puanlanmıştır. Bireylerin öz-bakıma karşı yönelimleri 5'li Likert-tip ölçek üzerinde katılımcıların yanıtlaması ile belirlenir. Yanıt seçeneklerinden, "Beni hiç tanımlamıyor" yanıtına 0 puan, diğerlerine sırasıyla "Beni pek tanımlamıyor" 1 puan, "Fikrim yok" 2 puan, "Beni biraz tanımlıyor" 3 puan, ve "Beni çok tanımlıyor" yanıtına 4 puan verilir. Geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış ölçekte 8 madde (3, 6, 9, 13, 19, 22, 26, ve 31, maddeler) negatif olarak değerlendirilir ve puanlama ters döndürülür. Değerlendirme toplam 35-140 puan üzerinden yapılmakta olup 82 puan altı düşük, 82-120 puan orta, 120 puanın üstü yüksek olarak değerlendirilmektedir. Puan yükseldikçe öz bakım gücü artmaktadır (Nursen & Nahcivan, 1994).

Verilerin Toplanması

Eğitim üç oturumda gerçekleştirilmiştir. Birinci oturumda katılımcılarla tanışma, beklentilerin belirlenmesi, eğitimin tanıtılması, sorunların tespiti, ön testin yapılması, iletişim bilgileri ve aile onaylarının alınması gerçekleştirilmiştir. İkinci oturumda eğitim gerçekleştirilerek geri bildirimler alınmıştır. Üçüncü oturumda ise eğitimin etkili olup olmadığını belirlemek için eğitim bilimlerinden alınan danışmanlık doğrultusunda eğitimden 21 gün sonra son test olarak ölçekler yeniden uygulanmıştır. Toplamda 55 soru içeren ölçekler ve kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından sınıf ortamında katılımcılara verilerek doldurmaları sağlandı. Soru formuna isim yazmamaları bunun yerine bir kod kullanmaları belirtilerek anketlerin doldurulması sağlandıktan sonra toplandı. Anketleri doldurma süresi olarak toplam 30 dakika verildi. Yapılan eğitimin içeriğini; tanışma ve beklentilerin konuşulması, hijyenin tanımı, kişisel hijyen uygulamaları, deri hijyeni ve bakımı, saç hijyeni ve bakımı, yüz hijyeni, göz hijyeni ve bakımı, kulak hijyeni ve bakımı, burun hijyeni ve bakımı, ağız ve diş sağlığı, adet dönemi hijyen ve bakımı, el, tırnak hijyen ve bakımı, ayak hijyeni ve bakımı oluşturdu. Eğitim video ve slayt eşliğinde gruba yapılan sunumla birlikte açıklama, anlatım, tartışma ve soru-cevap yöntemleri kullanılarak grup eğitimi şeklinde gerçekleştirildi. Öğrencilerin kendi deneyimlerini ifade etmeleri yaşadıklarını sınıf içerisinde anlatımlarına fırsat verilerek eğitimler sürdürülmüştür. Sorularla öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine yönelik olarak verilen bilgilerle doğruları bulmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Anlatım sırasında dikkatleri toplamak için ısınma egzersizleri yapılmıştır. Eğitim yaklaşık 45 dk sürmüş olup 15 dakika ara verilerek iki oturumda yapıldı. Eğitim sonrası özetleme yapılarak ve soru cevap yöntemi ile geri bildirim alındı.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 22.0 programında değerlendirilmiştir. Değerlerimiz -2,+2 aralığında dağılım gösterdiğinden dolayı Kolmogorov-Smirnov testlerine göre normal dağılım göstermediğinden dolayı parametrik olmayan istatistiksel test yöntemleri kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde aynı bireylerden değişik zaman ve durumlarda elde edilen iki ölçüm değeri karşılaştırılırken Wilcoxon testi, ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız iki gruptan elde edilen ölçümler karşılaştırılırken Mann-Whitney U testi, ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden bağımsız ikiden fazla gruptan elde edilen ortalamalar karşılaştırılırken Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır. Ölçekler arası kolerasyon analizi yapılırken Spearman kolerasyon analizi

kullanılmıştır. Verilerimiz tablolarda aritmetik ortalama, standart sapma, birey sayısı ve ortanca şeklinde belirtilip yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Tablo 1’de öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin dağılım yer almaktadır.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Özellik		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	74	52.9
	Erkek	66	47.1
Yaş	$\bar{X} \pm SS = 15.4 \pm 1.01$	Median= 15 (Alt, 14 – Üst, 17)	
Kardeş Sayısı	Birden fazla kardeş	130	92.9
Sosyal Güvence	Tek çocuk	10	7.1
	Var	122	87.2
	Yok	18	12.8
Aile Tipi	Çekirdek aile	113	80.7
	Geleneksel aile	20	14.3
	Parçalanmış aile	7	5
Yaşanılan yer	Aile yanında	85	60.7
	Öğrenci evi	23	16.4
	Yurt	32	2.9
Toplam		140	100

Çalışmaya katılan öğrencilerin %52,9’ u kız, %47,1’i erkek olup, yaş ortalaması $15,42 \pm 1,01$ (min:14; max:18) olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların annelerinin %61,5’i ortaöğretim ve üzeri mezun, %87,9’unun ev hanımı; babalarının %57,1’inin ortaöğretim ve üzeri mezun, % 42,9’unun serbest meslek sahibi oldukları belirlenmiştir Öğrencilerin %92,9’u birden daha fazla kardeşe sahip, %87,1’inin sosyal güvencesi bulunmakta, %80,7’sinin çekirdek ailede, %60,7’sinin ailesinin yanında yaşamakta olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2’de kız ve erkek bireylerin kendi içinde eğitim öncesi ve eğitim sonrası Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamalarına ait istatistiksel değerlendirmeler yer almaktadır. Tablo 2’ye göre kadınlarda eğitim öncesi Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalaması 28.83 ± 5.91 (min:17-max:40), eğitim sonrası 31.67 ± 3.47 (min:23-max:40)’dir. Kadınların Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalaması eğitim öncesi ve sonrası puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p = 0.001$). Erkeklerde 29.71 ± 5.50 (min:17-max:40), eğitim sonrası 31.30 ± 3.43 (min:21-max:36)’dir. Erkeklerin Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalaması eğitim öncesi ve sonrası puan ortalamaları ile karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p = 0.016$).

Tablo 2. Kız ve Erkek Bireylerin Kendi İçinde Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek	Cinsiyet	Dönem	Alt-Üst	$\bar{X}\pm SS$	Median	p
R. Benlik Saygısı Ölçeği Puanı	Kız	Eğitim öncesi	17-40	28.8±5.9	28	0.001*
		Eğitim sonrası	23-40	31.6±3.4	32	
	Erkek	Eğitim öncesi	17-40	29.7±5.5	29	0.001*
		Eğitim sonrası	21-36	31.3±3.4	22	
Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanı	Kız	Eğitim öncesi	35-127	83.5±22.2	81.5	0.001*
		Eğitim sonrası	103-128	117.5±5.4	117.5	
	Erkek	Eğitim öncesi	34-137	84.7±21.6	82.5	0.001*
		Eğitim sonrası	102-126	117.0±5.3	117	

*p<0.05 Spearman kolerasyon kat sayısı

Tablo 3’de bireylerin eğitim öncesi ve sonrası Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Araştırmada yer alan bireylerin eğitim öncesi Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalaması 29.25±5.72 (min:17-max:40), eğitim sonrası puan ortalaması 31,50±3,44’dür. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur (p= 0.001). Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamaları ise eğitim öncesinde 84.11±21.89 (min:34-max:137), eğitim sonrasında 117.31±5.41’dir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur (p= 0.001).

Tablo 3. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Rosenberg Benlik Saygısı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek	Dönem	Min-max	$\bar{X}\pm SS$	Median	p
R. Benlik Saygısı Ölçeği Puanı	Eğitim öncesi	17-40	29.2±5.7	29	0.001*
	Eğitim sonrası	21-40	31.5±3.4	32	
Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanı	Eğitim öncesi	34-137	84.1±21.8	8.5	0.001*
	Eğitim sonrası	102-128	117.3-5.4	117	

* p<0.05 Spearman kolerasyon kat sayısı.

Tablo 4’te öğrencilerin benlik saygısı ve öz bakım gücü ölçek puanları arasındaki ilişkiye ait istatistiksel değerlendirme yer almaktadır. Öğrencilerin benlik saygısı ölçeği puanı ile öz bakım gücü ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p=0.061; r= -0.420).

Tablo 4. Öğrencilerin Eğitim Sonrası Rosenberg Benlik Saygısı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (n=140)

Eğitim Sonrası Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanı	
E. Sonrası R. Benlik Saygısı Ölçeği Puanı	r= -0.420 p=0.061

* p<0.05 Spearman kolerasyon kat sayısı

İki ölçek arasındaki ilişkinin yönünü ve şiddetini belirlemek amacıyla kolerasyona bakılmıştır. Çalışmada kendi içinde çekirdek aile ve geniş aileye sahip olan katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği, parçalanmış aileye sahip öğrencilerin ise yalnızca Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Çalışmaya katılan bireylerin yaşadıkları yere göre eğitim öncesi ve sonrasında ailesinin yanında kalan öğrencilerin yurttan ve öğrenci evinde kalan öğrencilere göre Rosenberg Benlik Saygısı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Tartışma

Kişisel hijyen birey ve toplum sağlığı açısından önemli olup yaşam kalitesini etkileyerek öz bakım gücü ve benlik saygısı üzerinde önemli etkiye sahiptir. Bireylerin doğru hijyen uygulamalarını davranışa dönüştürmeleri, uygulamaların gerekliliğine inanıp, bilmesi ve kendisini harekete geçirmesi ile mümkündür. İhtiyaç duyulan farkındalık ve motivasyon bireylere eğitimle kazandırılabilir. Bireylerin sağlıklarını koruyup, geliştirmeleri hijyen uygulamalarına gereken hassasiyetin gösterilmesi temeline dayanmaktadır. Hijyen ihtiyacının karşılanması ve hijyenik ortamlarda yaşam sürmek insani bir gereklilik ve haktır. Bu ortamların sağlanması bireylerin yalnızca insan olmalarından dolayı sahip oldukları temel haklar arasında yer almaktadır. Sağlığın korunması için gerekli imkan ve şartların sağlanması çocuk haklarına gereken önemin verilmesi ile mümkündür. Çalışmamızda bireylere verilen kişisel hijyen eğitiminin öz benlik saygısı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları literatür doğrultusunda karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Araştırma bulgularına göre kız ve erkek öğrencilerin eğitim sonrası Benlik Saygısı ve Öz Bakım Gücü puan ortalamalarının arttığı belirlenmiştir. (p= 0.001). Ancak çalışmada eğitim öncesi-sonrası Benlik Saygısı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamaları, kızlar ve erkekler arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır (p>0.05). Literatür çalışmaları incelendiğinde çalışmamızın sonuçlarına benzer şekilde katılımcıların cinsiyetlerinin benlik saygısı ve öz bakım gücü üzerinde bir farklılık yaratmadığı bilgisine ulaşılmıştır (Öner ve ark., 2011; Karaman, 2008).

Cinsiyete bağlı rollerde ve bu rollere ilişkin beklentilerde belirgin farklılıkların yaşandığı kültürümüzde kızların eğitim oranının artmasının cinsiyete bağlı rollerdeki kutuplaşmayı indirgediği, bu nedenle kız ve erkek öğrencilerin benlik saygısı ve öz bakım gücü farklarının azaldığı düşünülebilir. Ergenlik döneminde bilişsel, fiziksel, sosyal ve duygusal birçok alanda hızlı değişimler meydana gelmektedir. Bu değişimlere uyum sağlamanın zor olabileceği, bedenine ilişkin özelliklerin ergenlikte bireyler için önemli olmasından dolayı verilen eğitim ile ergenlerin bilgi eksiklerinin giderildiği böylece sürece olan uyumlarının ve farkındalıklarının artırılarak benlik saygısı ve öz bakım gücü puanlarında artış

sağlanmış olup istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edildiği düşünülmektedir (Akşit & Koç, 2018; Güzel & Çelik, 2018).

Kendi içinde çekirdek aile ve geniş aileye sahip olan katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve Öz Bakım Gücü Ölçeği, parçalanmış aileye sahip öğrencilerin ise yalnızca Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalamaları istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Literatür çalışmaları incelendiğinde çekirdek aileye sahip olmanın benlik saygısı ile olumlu yönde bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir (Kaya ve ark., 2005). Kore de yapılan bir başka çalışmada aile tipinin adölesanların benlik saygılarını etkilediği tespit edilmiştir (Dolgun ve ark., 2011). Bir başka çalışma da benlik saygısı puan düzeyi ile geniş ve çekirdek aile arasında fark bulunmamış olup geniş aileye sahip öğrencilerin benlik saygı düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Baykara, 2014). Türkiye İstatistik Kurumu araştırma verilerine (2016) göre Türkiye’de modern aile protipinde söz konusu olan çekirdek aile tipine hızla dönüşümün olduğunu göstermekte ve %66,4 oranında çekirdek aile mevcuttur (Soğukpınar, 2014). Çalışmamızın bulguları literatürle benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlara göre elde ettiğimiz verilerin geniş ve çekirdek aileye sahip ergenlerin etkileşimde oldukları kişilerin fazla olmasına, olumlu örnek alınabilecek öz bakım davranışlarının fazla olması, ailelerinin yanında olmaları, sıkıntılarını ailelerinin gözlemlemesi ve çözümlemesine bağlı olarak benlik saygısı ve öz bakım sonuçlarının anlamlılık gösterdiği düşünülmektedir. Parçalanmış aileye sahip ergenlerin bir ebeveynden yoksun olmaları, sorunlarının aile dağınıklığından dolayı tespitinin ve gözleminin zor olması, ergene ihyacı olduğu anlarda destek sağlanamaması gibi durumların benlik saygısını olumsuz etkilediği ancak ebeveynlerden ayrı ayrı rehberlik sağlayabileceği ve ihtiyaçlarının karşılanacağı için öz bakım gücünün olumlu etkilendiği düşünülmektedir.

Kendi içinde öğrencilerin yaşadıkları yere göre eğitim öncesi ve sonrasında ailesinin yanında kalan öğrencilerin yurt ve öğrenci evinde kalan öğrencilere göre Rosenberg Benlik Saygısı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği istatistiksel olarak olumlu bulunmuştur ($p<0.05$). Bunun nedeni olarak öğrencilerin aileleri ile birlikte yaşamaları ile daha iyi yaşam ve imkan koşullarına sahip olmaları, yurttan ve öğrenci evinde kalan öğrencilerin ise kişisel bakım ihtiyaçlarını karşılamada kısıtlanmalarla karşılaşmalarının bu durumda benlik saygısı ve öz bakım gücünü etkilediği düşünülebilir, Literatür çalışmaları incelendiğinde ailesi ile birlikte kalan öğrencilerin yurttan kalan öğrencilere göre öz-bakım gücü puan ortalamalarını daha yüksek olarak bulunmuştur (Akduman, 2013; Süzek, 2004). Bir başka çalışmada ise yurttan kalan adölesanların ailesi ile yaşayanlara (Çeçen, 2008) ve evde kalanlara (Uz, 2006) göre benlik saygılarının, evde kalanlara göre öz bakım gücünün daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre aileyle yaşama sorunlarla baş etmeyi kolaylaştırma, meydana gelen fiziksel değişimlere ve hijyen uygulamalarında ebeveynlerin rehberliği gibi hususlarda oldukça önemli olduğu ergenlerin benlik saygısı ve öz bakım gücünün anlamlı bulunması sonucunu ortaya çıkardığı düşünülmektedir.

Katılımcıların Rosenberg Benlik Saygısı ölçeğinden eğitim öncesinde aldıkları puan ortalaması eğitim sonrasındaki puan ortalamasından daha düşük olduğu saptanmıştır ($p= 0.001$). Eğitim sonrası öğrencilerin benlik saygısı puanlarının artması eğitimin öğrencilerin benlik saygısı üzerinde olumlu etki yaptığını gösterebilir.

Hijyen ile benlik saygısı arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Hijyen bireylerin kendilerini daha iyi hissetmelerini ve güven duygularının artmasını sağlamaktadır. Özgüvenin yüksek olması benlik saygısının da yüksek olmasını beraberinde

getirmektedir. Dolayısıyla bireylerin kişisel hijyene özen göstermesi yüksek benlik saygısının oluşmasını sağlamaktadır (Arat ve ark., 2014; Uzunçakmak, 2012). Bir çalışmada katılımcıların tamamına yakınının vücut bakımını ve kişisel temizliğini kendini iyi hissetmek için, yarıdan fazlasının ise sağlıklı olmak ve başkalarına güzel görünmek için yaptığını tespit etmiştir (Cangöl & Tokuç, 2013).

Literatür incelendiğinde yürütülen araştırma sonucuna benzer olarak ergenlere verilen eğitim sonrası öz bakım gücü puan ortalamaları eğitim öncesi puan ortalamalarına göre artış gösterdiği ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Uzunçakmak, 2012; Yılmaz, 2008).

Ergen sağlığının geliştirilmesi, sağlığın değerini erken yaşlarda öğrenen bireyin, sağlıklı yaşam biçimini benimseyeceği görüşüne temellenmektedir bu noktada hemşirelik bakım ve uygulamaları oldukça önemlidir (Çelen, 2011; Dolgun ve ark., 2011; Altıparmak, 2006). Sağlıklı bir toplumun oluşturulabilmesi için bireylerin kendi sağlığını korumaya yönelik çabalara önem vermeleri gerekir. Bunun için bireyin kendi sağlığını koruma ve sürdürmede elverişli bilgilerle donatılmış olması önem kazanmaktadır. Bu bilgiler ışığında çalışmada ergenlerin eğitim öncesi ve sonrası öz bakım gücü ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; ergenlerin öz bakım gücü ölçeği puan ortalamalarının verilen eğitim sonrası öncesine göre arttığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı olduğu saptanmıştır ($p= 0.001$). Bu sonuç, hijyen eğitiminin öz bakım gücünü artırmaya katkıda bulunduğu hipotezini desteklemekte ve ergenlere yönelik planlı öz bakım eğitimlerinin kendine bakım tutumlarını geliştirmelerine yardımcı olduklarını gösterebilir. Eğitimler bireylerin bilgi ve davranışlarında var olan hata ve eksikliklerin fark edilerek doğru uygulamalara dönüştürülmesinde farkındalık sağlayarak öz bakım gücünü artırmaya katkı vermiş olabilir. Demirel'in (2003) kız öğrencilerin menstruasyon fizyolojisine ilişkin bilgilerini belirlediği çalışmasında bilgi alan öğrencilerin öz bakım gücü puan ortalamalarının bilgi almayanlara göre daha yüksek olduğunu tespit edilmiştir. Literatür çalışmaları incelendiğinde yürütülen araştırma sonuçlarına benzer olarak ergenlerde öz bakım eğitiminin öz bakım gücüne etkisini incelemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada ergenlere verilen eğitim sonrası öz bakım gücü puan ortalamaları eğitim öncesi puan ortalamalarına göre artış gösterdiği ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Uzunçakmak, 2012).

Öğrencilerin benlik saygısı ölçeği puanı ile öz bakım gücü ölçeği puanı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p=0.061$; $r= -0.420$). Literatür çalışmaları incelendiğinde öz bakım gücü ile benlik saygısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Uz, 2006). Özellikle ergenlik döneminde önem kazanan, yaşam boyu gelişen, değişen ve dinamik bir kavram olan benlik saygısının, katılımcıların bu sürecin içinde olmaları dolayısıyla da bu sürecin gelişimi ve değişiminin devam etmesi nedeniyle öz bakım ile aralarında ilişki kurulamamış olabilir. Ayrıca özbakım gücünün benlik saygısına yansımalarının zamanla alabileceği öncelikle fizyolojik olarak iyi oluşluğun gerçekleştiği düşünülebilir. Adölesan bireylere verilen kişisel hijyen eğitimi sonucunda bireylerin benlik saygılarında ve öz bakım gücü düzeylerinde eğitim öncesine göre anlamlı artış olduğu tespit edilmiştir. Adölesan bireylere verilen kişisel hijyen eğitimi sonucunda bireylerin benlik saygılarında ve öz bakım gücü düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p=0.061$; $r= -0.420$).

Sonuç ve Öneriler

Adölesan bireylere verilen kişisel hijyen eğitimi sonucunda bireylerin benlik saygılarında ve öz bakım gücü düzeylerinde eğitim öncesine göre anlamlı artış olduğu tespit edilmiştir. Adölesan bireylere verilen kişisel hijyen eğitimi sonucunda bireylerin benlik saygılarında ve öz bakım gücü düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmamaktadır ($p= 0.061$; $r= -0.420$).

Bu sonuçlar doğrultusunda; Adölesan bireylerin benlik saygılarının ve öz bakım güçlerinin arttırılması için okullarda öğrenci ve aile hijyen eğitim programlarının düzenlenmesi, uygulanan eğitimin etkisini incelemek için bireylerin benlik saygısı ve öz bakım gücü düzeyleri açısından izlenmesi ve takip edilmesi, adölesan dönemde hastalıkların önlenmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için aile sağlığı ve toplum sağlığı merkezlerinde birey ve ailelerin eğitimlerle bilinçlendirilmesi ve izlenmesi, ergen sağlığını olumsuz etkileyecek olan öz bakım uygulamalarının belirlenip olumlu hale getirilmesi için uygulamalarda bulunulması, okullarda rehberlik ve danışmanlık birimlerinde adölesan dönem özellikleri ve hijyen uygulamaları ile ilgili eğitim kitapçık ve broşürlerinin oluşturulması, adölesan bireylere ve ailelere okullarda rehberlik ve danışmanlık birimlerinde insan hakları, çocuk hakları içerisinde sağlık hakkına yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi ve bu araştırma modeli ile farklı alanlarda farklı gruplarla çalışma yapılması önerilebilir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma yapılmadan önce Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (karar no:2016-11/20) onay alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Akduman, S., Boluşık, B., & Sönmez, S. (2004). Sağlıklı ergenlerin öz-bakım güçlerinin incelenmesi. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 7(1), 17-21.
- Akpınar, ř. (2013). Yetiştirme yurdunda kalan erkek ergenlere uygulanan yapılandırılmış eğitimin umutsuzluk düzeyi benlik saygısı ve intihar olasılığı üzerine etkisi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Akşit, S., & Koç, F. (2018). Ergenlik döneminde fiziksel büyüme ve gelişme. *Türkiye Klinikleri Çocuk Psikiyatrisi*, 4(2), 1-6.
- Altıparmak, S. (2006). Gebelerde sosyo-demografik özellikler öz bakım gücü ve yaşam kalitesi ilişkisi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 5(6), 416-423.
- Arat, A., şimşek, I., & Koç Erdamar, G. (2014). Yatılı ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinin kişisel hijyen uygulamaları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 58-72.
- Baykara, Z. (2014). Hemşirelik bakımı kavramı. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 1(2), 92-99. <https://doi.10.5505/tjob.2014.54264>
- Cangöl, E., & Tokuç, B. (2013). Jinokoloji polikliniğine başvuran kızlarda genital enfeksiyon sıklığı ve genital hijyen davranışları. *F.N. Hemşirelik Dergisi*, 21(2), 85-91.
- Curtis, V., & Cairncross, S. (2003) Effect of washing hands with soap on diarrhea risk in the community:a systematic review. *The Lancet Infectious Diseases*, 3, 275-281. [https://doi.10.1016/s1473-3099\(03\)00606-6](https://doi.10.1016/s1473-3099(03)00606-6)
- Çeçen, R. A. (2008). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu yordamada bireysel bütünlük (tutarlılık) duygusu, aile bütünlük duygusu ve benlik saygısı. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 19-30.
- Çelen, N. H. (2011). Ergenlik ve genç yetişkinlik. Papatya Yayıncılık.
- Çuhadaroğlu, F. (1986). Adolesanlarda benlik saygısı. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Demirel, S. (2003). Gaziantep ili şahinbey ilçesi ilköğretim okullarında öğrenim gören 5. ve 6. sınıf kız öğrencilerin menstruasyon fizyolojisine ilişkin bilgilerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2, 47-48.
- Dolgun, G., İnal, S., & Uğurlu, F. (2011). Ergen sağlığının sürdürölme ve gelişiminde hemşirenin rolü. *Türk Pediatri Arşivi*, 46(11), 4-8. <https://doi.org/10.4274/tpa.46.21>
- Ergun, S., & Conk, Z. (2011). Effect of individualized education efforts by a nurse to increase self-care capacity in adolescents. *Acta Paulista de Enfermagem*, 24(6), 821-827. <https://doi.10.1590/S0103-21002011000600016>
- İkiz, E., & Eriş, Y. (2013). Ergenlerin benlik saygısı ve sosyal kaygı düzeyleri arasındaki ilişki ve kişisel değişkenlerin etkileri. *Turkish Studies*, 8(6), 179-193. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.4726>
- şenay Güzel, H. (2013). Ergenlerde sosyal görünüş kaygısı ile mükemmeliyetçilik arasındaki ilişki: Benlik saygısının aracı rolü. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(2), 235-256.
- Karaman, S. (2008). Modern ve postmodern düşünceler hemşirelik felsefesini etkiledi mi? *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2), 56-61.
- Kaya, H., Öztürk, A., & Sarı, E. (2005). Öğrenci hemşirelerin benlik saygısı ve öz bakım gücü düzeyinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y.O. Dergisi*, 13(54), 85-94.

- Keten, H., Ölmez, S., Keten, D., Cerit, M., & Kardeş, F. (2015). Kahramanmaraş'ta bir yurttan kalan erkek lise öğrencilerinin kişisel hijyen uygulamaları. *Turkish Family Physician*, 6(1), 11-17.
- Kiliş, Y., & Bilgili, N. (2011). İlköğretim öğrencilerinde el hijyeni ve el hijyeni eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 93-102.
- Kurt Ulucan, T. (2013). Ebeveynleri boşanmış ergenlerin yılmazlık, benlik saygısı, başa çıkma ve psikolojik belirtiler arasındaki ilişkinin incelenmesi: Yılmazlığın aracı rolü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Lunde, C., & Frisén, A. (2011). On being victimized by peers in the advent of adolescence: Prospective relationships to objectified body consciousness. *Body Image*, 8(4), 309-314. <https://doi:10.1016/j.bodyim.2011.04.010>
- Moore, G. J. B., Pawloski, L., & Rodriguez, C. (2009). Knowledge, hemoglobin levels and nutritional status of Nicaraguan Adolescent. *Public Health Nursing*, 26(2), 144-152. <https://doi:10.1111/j.1525-1446.2009.00765.x>
- Naheçivan, N. (1994). Geçerlik ve güvenilirlik çalışması: Öz- bakım gücü ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hemşirelik Bülteni*, 7(33), 109-119.
- Öner Altıok, H., Şengün, F., & Üstü, B. (2011). Bakım: Kavram analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(3), 137-140.
- Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sebastian, C., Burnett, S., & Blakemore, S. J. (2008). Development of the self-concept during adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 12, 441-446. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2008.07.008>
- Sharma, S., & Agarwala, S. (2013). Contribution of self-esteem and collective self-esteem in predicting depression. *Psychological Thought*, 6(1), 117-123. <https://doi:10.5964/psycet.v6i1.50>
- Süzek, H., & Çakmak, O. (2004). Muğla sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerinin öz-bakım güçlerine etkisinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1-10.
- Tartaç, Y., & Özkan, S. (2011). Lise öğrencilerinin menstruasyon hijyen konusunda bilgi/tutumları ve eğitimin etkinliğini değerlendirme. *Gazi Medical Journal*, 22, 27-32.
- Topsakal, C., Merey, Z., & Keçe, M. (2013). Göçle gelen ailelerin çocuklarının eğitim-öğretim hakkı ve sorunları üzerine nitel bir çalışma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(27), 546-556.
- Topuz, Ş., Büyükkayacı Duman, N., & Güneş, A. (2013). Sağlık bilimleri fakültesi birinci sınıftaki kız öğrencilerin genital hijyen uygulamaları. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 6(3), 85-90.
- Turan, T., & Ceylan, S. S. (2007). 11-14 yaş grubu ilköğretim öğrencilerinin menstruasyona yönelik bilgileri ve uygulamaları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2, 1-14.
- Uz, B. K. (2006). Adölesan annelere verilen eğitimin öz güven ve öz bakım güçlerine etkisinin incelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Unuçokmak, T. (2012). Ergenlerde öz bakım eğitiminin öz bakım gücüne etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

- Webb, H. J., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2014). The role of friends and peers in adolescent body dissatisfaction: A review and critique of 15 years of research. *Journal of Research on Adolescence*, 24(4), 564-590. <https://doi:10.1111/jora.12084>
- Yılmaz, B. (2008). Baş-boyun kanseri tanısı ile ameliyat olan hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası beden imajı ve benlik saygısı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.



Evaluation of Nutritional Status, Physical Performance, and Sarcopenia in Individuals Aged 60 and Over: Example of Antalya 60+ Refreshment University

60 Yaş ve Üstü Bireylerde Beslenme Durumunun, Fiziksel Performansın ve Sarkopeninin Değerlendirilmesi: Antalya 60+ Tazelenme Üniversitesi Örneği

Hülya Kamarlı Altun^{1*}, Gökçe Yağmur Güneş Gencer², Gülen Suna¹, Büşra Şen¹, Gözde Yılmaz¹

¹Akdeniz University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Antalya, Turkey

²Akdeniz University, Faculty of Health Sciences, Department of Gerontology, Antalya, Turkey

Article Information	ABSTRACT
Received: 19.03.2022	<p>Aim: This study aims to evaluate the nutritional status, physical performance, and sarcopenia status of 60⁺ Refreshment University students. Subjects and Method: This cross-sectional study included 214 individuals who attended the 60⁺ Refreshment University between January and May 2020. Individuals' nutritional status and dietary habits were evaluated using a 24-hour dietary recall and Mediterranean diet adherence scale, and their anthropometric measurements were taken. The physical activity scale for the elderly, the 5 times sit to stand test, and timed up and go test were applied in assessing their physical performance. Results: The mean age of the subjects was 66.4±4.4 years, and most of them were women (71.0%). It was found that 38% of the daily energy intake came from carbohydrates and 44.5% from fats, and one out of every four older adults had a low score for adherence to the Mediterranean diet. Only 3.7% of the older individuals were sarcopenic. A weak positive correlation ($r=0.143$, $p=0.037$) was found between the physical activity scale for the elderly and Mediterranean diet adherence scale scores. Also, there was a moderately positive correlation between fat-free mass and handgrip strength ($r=0.615$, $p=0.001$) and a weak negative correlation between walking speed ($r=-0.139$, $p=0.043$) and timed up and go test ($r=-0.195$, $p=0.003$). Conclusion: It is thought that this study will contribute to the literature for the development of adequate and balanced nutrition and physical activity education models for older people by providing information about the nutritional profiles and physical performances of those studying at Refreshment University.</p>
Accepted: 20.06.2022	

Keywords: Aged, Mediterranean diet, nutritional status, physical functional performance, sarcopenia,

Article Information	ÖZ
Geliş Tarihi: 19.03.2022	<p>Amaç: Bu çalışma 60⁺ Tazelenme Üniversitesi öğrencilerinin beslenme durumunu, fiziksel performansını ve sarkopeni durumunu değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. Örneklem ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu araştırma Ocak-Mayıs 2020 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Kampüsü 60⁺ Tazelenme Üniversitesi'nde eğitim gören 214 birey üzerinde yürütülmüştür. Bireylerin beslenme durumlarını ve beslenme alışkanlıklarını değerlendirmek için 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı ve Akdeniz diyeti uyum ölçeği kullanılmış ve antropometrik ölçümleri alınmıştır. Fiziksel performansı değerlendirmek için yaşlılar için fiziksel aktivite ölçeği, sandalyeye 5 tekrarlı otur kalk testi ve zamanlı kalk ve yürü testi uygulanmıştır. Bulgular: Bireylerin yaş ortalaması 66.4±4.4 yıl ve çoğunluğu kadın (%71.0)'dır. Günlük alınan enerjinin %38'inin karbonhidratlardan, %44.5'inin ise yağlardan geldiği ve her 4 yaşlıdan birinin Akdeniz diyetine uyum skorunun düşük olduğu bulunmuştur. Yaşlı bireylerin sadece %3.7'sinin sarkopenik olduğu görülmüştür. Yaşlılar için fiziksel aktivite ölçeği skorları ile Akdeniz diyeti uyum ölçeği skorları arasında zayıf düzeyde pozitif ilişki ($r=0.143$; $p=0.037$) saptanmıştır. Yağsız vücut dokusu ile el kavrama gücü ($r=0.615$; $p=0.001$) arasında orta düzeyde pozitif ilişki; yürüme hızı ($r=-0.139$; $p=0.043$) ve zamanlı kalk ve yürü testi ($r=-0.195$; $p=0.003$) arasında da zayıf düzeyde negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Sonuç: Bu çalışmanın Tazelenme Üniversitelerinde eğitim gören yaşlı bireylerin beslenme profilleri ve fiziksel performansları hakkında bilgi sağlayarak, yaşlı bireylere yeterli ve dengeli beslenme ile fiziksel aktivite konularında eğitim modellerinin geliştirilmesi için literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.</p>
Kabul Tarihi: 20.06.2022	

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, Akdeniz diyeti, beslenme durumu, fiziksel fonksiyonel performans, sarkopeni,

doi: 10.46971/ausbid.1090317

Research article (Araştırma makalesi)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Hülya Kamarlı Altun, hkamarli@akdeniz.edu.tr

Introduction

The older population in the world is increasing day by day. The World Health Organization states that by 2030, one in every six people worldwide will be aged 60 years or over (WHO, 2021). With the increase in life expectancy, the aging population has started to rise in Turkey and in the world. The United Nations Department of Economic and Social Affairs data shows that older people's share of the global population is expected to increase from 9.3% to 16% by 2050 (United Nations Department of Economic and Social Affairs Population Division, 2020).

Aging, a physiological and dynamic process, causes biological and psychological changes in individuals, and it leads to biological changes in the human body and affects mood, environmental attitudes, physical performance, social activity, and nutrition (Dziechciaz & Filip, 2014). Older adults have an increase in adipose tissue due to a decrease in body weight and lean tissue mass, and they experience more frequent falls and fractures due to the decreased calcium in their bones. In addition, limitations in joint flexibility and joint movements in older adults also cause a decrease in physical activity (Tieland et al., 2018; JafariNasabian et al., 2017). Muscle mass declines with age, and this loss increases by 1% to 2% annually from the age of 50 and is over 50% in individuals aged 80 and over compared to young adults (Kalyani et al., 2014; Bijlsma et al., 2013). The term "sarcopenia" describes such loss of muscle mass, muscle strength, and function in older adults (Edwards et al., 2015). The European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) defines sarcopenia as a syndrome characterized by progressive and generalized loss of skeletal muscle, loss of muscle strength, and functional impairment of the muscles (Cruz-Jentoft et al., 2019). The risk of sarcopenia emerges as a serious health problem in older people, as it is expected that muscle mass and muscle strength and, thus, muscle function will deteriorate.

Therefore, sarcopenia is considered a critical health problem in frailty, disability, morbidity, and mortality (Marzetti et al., 2017; Tsekoura et al., 2017). For older adults diagnosed with sarcopenia, muscle mass, muscle strength, and physical performance should be evaluated at regular intervals (Sökmen & Dişçigil, 2017). Although sarcopenia is affected by numerous fixed factors such as gender, its relationship with modifiable factors such as individuals' dietary habits and physical activity status is also noteworthy (Denison et al., 2015). Sarcopenia can also be prevented, and active aging is facilitated in older adults by changing negative nutritional habits and physical inactivity. In recent years, "Universities of the Third Age" have been established abroad and "Refreshment (Tazelenme) Universities" in Turkey to allow active and healthy aging for older people at an optimum level (Huang, 2006). Under the 60+ Refreshment University, established for the first time on the Akdeniz University Campus in Turkey, for lifelong learning, older individuals are provided educational opportunities and support in leading a healthier and more physically and mentally active life (Tufan, 2016). This study aims to evaluate the nutritional status, physical performance, and sarcopenia in Akdeniz University 60+ Refreshment University students.

Subjects and Methods

Study Population and Design

The population of this cross-sectional study consisted of 752 older individuals over 60 years who were actively attending the Akdeniz University Campus, 60+ Refreshment University. The study's sample size was 254 individuals at a 95% confidence interval, as calculated using a known population sample. Data collection began in January 2020. However, the study was terminated in May 2020 with a sample of 214 due to the onset of the COVID-19 pandemic in March 2020,

followed by curfews for individuals over the age of 65, and the interruption of face-to-face education. The study included male and female individuals over 60 years who did not have a disease that may affect their muscle structure. Those with a blood pressure of >130/90, those who faced an acute medical problem or trauma in the last one month, experiencing severe neurological and orthopedic conditions, suffering from vertigo or any balance problems, having a pacemaker or platinum in their body, failing to comply with the study protocol and engaging in insufficient cooperation were excluded from the study before the tests. This study was conducted according to the guidelines outlined in the Declaration of Helsinki. Informed consent was obtained from all participants. Ethics committee approval of the study was obtained from Akdeniz University Faculty of Medicine Clinical Research Ethics Committee (on the date of 05/08/2019 and decision number of 70904504/345).

Data Collection

A questionnaire that included socio-demographic characteristics, health status, dietary habits, Mediterranean diet adherence scale (MEDAS), physical activity scale for the elderly (PASE), and 24-hour dietary recall was applied to the subjects by face-to-face interview technique. Walking speed, handgrip strength, and muscle mass measurements were made according to the diagnostic criteria of the EWGSOP, and whether they were sarcopenic or not was evaluated (Cruz-Jentoft et al., 2019). Furthermore, various anthropometric measurements [height (cm), body weight (kg), upper-middle arm (cm), waist and hip circumference (cm)] were taken, and body compositions (Tanita BC418) to evaluate with bioelectrical impedance analysis (BIA) using a body analyzer. Ten-meter walking test (10MWT) timed up and go (TUG) test, and 5 times sit to stand test (5XSST) were performed to evaluate physical performance. Body mass indexes (BMI) of all subjects were calculated and evaluated using the formula of body weight (kg)/height² (m²).

Instruments

Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS); This scale is a 14-item scale used in the study of Martínez-González et al. (2012) titled PREDIMED investigating the Mediterranean-type dietary habits in the primary prevention of cardiovascular diseases. The Turkish validity and reliability studies of the scale were performed by Pehlivanoglu et al. The scale includes questions about the type of oil used in meals, the amount of olive oil consumed daily, fruit and vegetable portions, margarine-butter and red meat consumption, and weekly consumption of wine, legumes, fish, seafood, white meat, snacks, and nuts (Özkan Pehlivanoglu, 2020). 1 or 0 points are given for each question asked depending on consumption. A score of ≤ 5 indicates low adherence, 6-9 moderate adherence, and ≥ 10 high adherence (Martinez-Gonzalez et al., 2012).

24-Hour Dietary Recall; The nutritional status of the subjects was reviewed through a 24-hour dietary recall. A food catalogue with photographs was used in determining the type and portion size of foods and beverages consumed (Rakıcıoğlu, 2012). The data obtained from the food consumption record were entered into the Nutrition Information System (BeBIS) software program, and the total energy, carbohydrate, fat, and protein amounts of the diets were calculated.

Physical Activity Scale for the Elderly (PASE); In 2011, Turkish validity-reliability studies of the scale developed by Washburn et al. (1999) in 1993 were performed by Ayvat (2011). The scale measures the leisure time, housework, and work-related physical activity levels and intensity of older individuals in the last week. The PASE activity frequencies and intensities are multiplied, and the total PASE score is calculated by adding the scores obtained for each activity. As PASE

scores increase, the level of physical activity also increases (Ayvat, 2011; Washburn et al., 1999).

Evaluation of Handgrip Strength; A hand dynamometer was used for grip strength. Individuals were asked to squeeze the dynamometer three times as strong as they could with their dominant hand. Then, these values were averaged out. According to the diagnostic algorithm of EWGSOP, women with a grip strength of less than 16.0 kg and men with than 27.0 kg were evaluated to have 'low grip strength' (Cruz-Jentoft et al., 2019).

Evaluation of Muscle Mass; The fat-free mass index (FFMI), obtained by dividing the fat-free mass (FFM) in BIA by the square of one's height, was used to assess the muscle mass of individuals. $<17\text{kg}/\text{m}^2$ and $<15\text{ kg}/\text{m}^2$ were considered as "low muscle mass" for men and women, respectively (Cederholm et al., 2019).

Assessment of Physical Performance; The physical performances of the older adults were investigated through the 10MWT, TUG test, and 5XSST. 10MWT: The subject was asked to walk at their own regular pace in the 10-meter area (using their walking aid, if any), and the time spent was recorded (Shubert et al., 2006). TUG Test: the person was asked to get up from their chair, walk 3 meters at a safe and regular speed, then walk back and sit on the chair again, and the time spent was recorded (Lin et al., 2004). 5XSST: while the individual was sitting on the chair with their arms crossed on their chest (right hand on the left shoulder, left hand on the right shoulder), they were asked to sit on and stand from the chair 5 times as fast as possible, and the time spent was recorded (Lord et al., 2002).

Statistical Analysis

Statistical Analysis The data obtained from the study were analyzed via the SPSS 25.0 Statistics package program. The qualitative data was presented in numbers (n) and percentages (%), and quantitative data in mean, standard deviation, median, minimum, and maximum values. The suitability of the quantitative variables to normal distribution was reviewed using the "Kolmogorov-Smirnov" test. Independent t-Test was applied to compare normally distributed variables, and Kruskal Wallis Test and Mann–Whitney U Test were to compare data that were not normally distributed. The relationships between PASE scores, MEDAS scores, mid-upper arm circumference (MUAC), FFM, handgrip strength, 10MWT, TUG score, energy intake, and protein percentages were defined by the Spearman correlation test. The significance level was accepted as $p<0.05$ in all statistical analyses.

Results

The mean age of the subjects was 66.4 ± 4.4 years, and the majority of them were female ($n=152$; 71.0%) and married ($n=130$; 60.7%). Based on the subjects' self-statements, 80.4% ($n=172$) had at least one chronic disease, and 71.5% ($n=153$) used regular medication for such disease. The most common diseases in older adults with chronic diseases were hypertension (38.3%), diabetes (19.6%), bone and joint diseases (18.7%), cardiovascular diseases (14.9%), and stomach diseases (14.0%). Considering their educational background and socioeconomic characteristics, about three-quarters of them were university (37.4%) and high school graduates (35.5%). 22.4% graduated from primary and secondary schools, and 4.7% had postgraduate degrees. 81.6% were retired and, therefore, income and expenditure levels of most subjects were equal ($n=147$; 68.7%) (Data not shown). Older adults' dietary habits and nutrition knowledge proved that most of them did not receive any previous education on nutrition (65.0%), they obtained information mainly from dietitians (33.6%) and

mass media such as radio, television, and newspapers (35.5%) and that almost half of them (49.5%) thought they were adequately nourished (Table 1). Most subjects had two or three main meals and two snacks a day (50.0%; 48.6%; 34.6%, respectively). About half of the participants skipped the main meals (47.2%), and nine out of ten skipped snacks (89.7%). The most frequently skipped main meal and snacks were lunch and mid-morning, respectively. Most subjects skipping the main meal stated that they skipped meals as they did not have such habits (30.6%) and lacked appetite (29.4%) (Table 1).

When the food consumption of the subjects is examined, energy intake and carbohydrate, protein, and fat percentages of their diets were 1365.4 ± 418.2 kcal, $38.1 \pm 9.53\%$, $17.2 \pm 3.83\%$, and $44.5 \pm 8.36\%$, respectively. The mean MEDAS score was 7.58 ± 1.76 , and only one out of four people had low adherence to the Mediterranean diet (MD) (26.6%) (Table 1).

Table 1. Evaluation of the Dietary Habits, Energy and Nutrient Intakes of Older Adults and Their Mediterranean Diet Adherence

Nutritional habits	n	%		n	%
Have you ever taken nutrition education?			Adherence to Mediterranean Diet		
Yes	75	35.6	Low	57	26.6
No	139	65.0	Moderate	92	43.0
Where do you reach nutrition information?			High	65	30.4
Dietitian	72	33.6	Reason for skipping meals		
Doctor/Nurse	21	9.8	Anorexia	47	29.4
Friend	10	4.7	Loneliness	18	11.3
Radio/TV/Newspaper	76	35.5	Absence of habit	49	30.6
Internet/Social media	25	11.7	School/course/sports activities	31	19.4
Other	10	4.7	For not prepared	1	0.6
Do you think you are getting adequate nutrition?			For forgetting	6	3.8
Yes	106	49.5	Other	8	5.0
No	28	13.1	Number of snacks		
Variable	80	37.4	0	54	25.2
Number of main meals			1	64	29.9
1	3	1.4	2	74	34.6
2	107	50.0	≥ 3	22	10.3
3	104	48.6	Snacks skipping status		
Meal skipping status			Yes	192	89.7
Yes	101	47.2	No	8	3.7
No	54	25.2	Sometimes	14	6.5
Sometimes	59	27.6	Skipping snacks*		
Skipping meal			Mid-morning	90	42.1
Breakfast	11	5.1	Afternoon	76	35.5
Lunch	130	60.7	Night	42	19.6
Dinner	19	8.9			
Dietary Intake of energy and macro-nutrients and MEDAS Score	Min-Max (Median)		X\pmSD		
Energy (kcal/day)	617.2 – 2936.6 (1307.7)		1365.39 \pm 418.21		
Protein (g/day)	18.6 – 123.1 (52.4)		55.78 \pm 17.70		
Protein (%)	9 – 29 (17)		17.15 \pm 3.83		
Lipids (g/day)	24.8 – 154.7 (64.2)		67.45 \pm 22.79		
Lipids (%)	21 – 75 (44)		44.48 \pm 8.36		
Carbohydrates (g/day)	13.5 – 325.3 (119.3)		128.25 \pm 55.39		
Carbohydrates (%)	6 – 69 (38)		38.07 \pm 9.53		
MEDAS Score	3 – 12 (8)		7.58 \pm 1.76		

*The total number is greater than n due to participants could choose more than one response.

Table 2 shows the anthropometric measurements of older individuals. The subjects' mean body weight, height, and body mass index (BMI) were 71.9 ± 11.5 kg, 159.4 ± 7.8 cm, and 28.2 ± 3.8 kg/m², respectively. Approximately half of the subjects were overweight (n=115; 53.7%) based on their BMI values, and one out of every four older adult was obese (27.6%).

Table 2. Anthropometric Measurements and Body Composition of Older Adults

Anthropometric Measurements	Min-Max (Median)	$\bar{X} \pm SD$
Weight (kg)	43.5 – 108.8 (70.8)	71.9 \pm 11.5
Height (cm)	144– 181 (158)	159.4 \pm 7.8
BMI (kg/m ²)	17.6 – 39.7 (28.0)	28.2 \pm 3.8
Fat %	10.7 – 50.3 (33.8)	32.9 \pm 7.4
Fat mass (kg)	6.1 – 46.0 (23.8)	23.9 \pm 7.4
Fat-free mass (kg)	28.2 – 75.4 (45.5)	47.7 \pm 8.8
Waist circumference (cm)	63 – 122 (95.5)	95.5 \pm 9.8
Hip circumference (cm)	86 – 132 (103)	104.1 \pm 7.9
Waist/hip ratio	0.72 – 1.14 (0.91)	0.92 \pm 0.07
MUAC (cm)	15 – 37 (29)	28.7 \pm 2.9

BMI; Body mass index, MUAC; Mid-upper arm circumference

Table 3 shows the subjects' physical activity and physical functional performance indicators. For sarcopenia diagnosis, subjects' walking speed was measured according to the EWGSOP diagnostic criteria. 91.6% of the subjects had a walking speed of ≤ 0.8 m/sec, and 8.4% of them had > 0.8 m/sec. Next, the muscle mass of the individuals with a walking speed of 0.8 m/sec and below was evaluated. It was observed that 4.1% (n=8) of these individuals had low muscle mass. Considering the handgrip strength of the individuals with walking speed > 0.8 m/sec, one had low handgrip strength. Finally, muscle mass was measured in individuals with a walking speed of > 0.8 m/sec and low handgrip strength, and none of them had low muscle mass. According to the EWGSOP diagnostic criteria, eight subjects (3.7%) had sarcopenia (data not shown).

Table 3: Evaluation of Physical Activity and Physical Performance Indicators of Older Adults

Physical Activity and Physical Performance Indicators	Min-Max (Median)	$\bar{X} \pm SD$
PASE Score	7.31 – 546.9 (113.3)	127.4 \pm 80.1
Walking Speed (10MWT)	4.03 – 15.6 (6.67)	6.73 \pm 1.13
TUG score	5.0 – 13.1 (7.56)	7.59 \pm 1.35
5XSST score	4.93 – 15.9 (9.44)	9.60 \pm 2.11
Hand grip strength- dominant side	8.5 – 59.6 (25.4)	26.5 \pm 7.77

PASE: the Physical Activity Scale for the Elderly, 10MWT: 10-Meter Walk Test, TUG: Timed Up and Go test, 5XSST: 5 Times Sit to Stand test.

The PASE scores, handgrip strength, walking speed, TUG score, MEDAS score, and dietary protein percentages were compared based on the age groups of the subjects. The PASE scores (p=0.001), and MEDAS scores (p=0.032), dietary protein percentages (p=0.039) were significantly higher, and 5XSST scores (p=0.03) were significantly lower in subjects aged 60-65 and below than those aged over 65 (Table 4). On the other hand, gender-based evaluations showed that women had significantly higher PASE scores (p=0.003), TUG scores (p=0.002), MEDAS scores (p=0.032), and significantly lower handgrip strength (p=0.001) than men (Table 4).

According to the body mass index classification, there were significant differences between the subjects' 5XSST scores ($p=0.007$). Time spent by obese older adults for 5XSST (10.2 ± 2.17 sec; 9.49 ± 2.13 sec, respectively; $p=0.013$) was significantly higher than overweight subjects. The time spent by individuals with normal body weight to 5XSST was significantly shorter than obese individuals (8.98 ± 1.72 sec; 10.2 ± 2.17 sec; $p=0.004$, respectively) (Data not shown).

Table 4: Evaluation of MEDAS Score, Protein Intake, Physical Activity Status, and Physical Performance of Older Adults Based on Gender and Age Groups

Evaluation of Physical Performance and Nutritional Parameters	60–65 age (n=101)	>65 age (n=113)	P	Female (n=152)	Men (n=62)	P
PASE Score	143.9±82.9	112.7±74.8	0.001*	136.3±82.0	105.8±71.4	0.003
Handgrip-Dominant Side	27.1	25.1	0.131	23.2±5.18	34.4±7.39	0.001
TUG Score	7.53	7.64	0.574†	7.77±1.36	7.15±1.23	0.002†
5XSST Score	9.27±2.12	9.90±2.07	0.03*	9.79±2.08	9.14±2.13	0.118
MEDAS Score	7.83±1.72	7.35±1.77	0.032*	7.75±1.78	7.16±1.65	0.032
Protein %	17.7±3.69	16.6±3.82	0.039*	17.4±3.77	16.7±3.94	0.328

PASE: the Physical Activity Scale for the Elderly, TUG: Timed Up and Go test, 5XSST: 5 Times Sit to Stand test. * Mann-Whitney U test †, Independent t-test; $p<0.05$.

The correlations between the subjects' PASE scores, MEDAS scores, MUAC, FFM, handgrip strength, walking speed, TUG scores, and energy intake were analyzed. There was a weak positive correlation between PASE scores and MEDAS scores ($r=0.143$, $p=0.037$) and a weak negative correlation between waist circumference ($r=-0.140$, $p=0.041$) and waist-hip ratio ($r=-0.187$, $p=0.006$). Moreover, FFM had a weak correlation with MUAC ($r=0.279$, $p=0.001$) and dietary energy ($r=0.019$, $p=0.033$), and moderately positive correlation with handgrip strength ($r=0.615$, $p=0.001$). There was also a weak negative correlation between walking speed time ($r=-0.139$, $p=0.043$) and TUG score ($r=-0.195$, $p=0.003$) (Table 5).

Table 5. The Correlation Between the Subjects' PASE Scores, MEDAS Scores, MUAC, FFM, Handgrip Strength, Walking Speed, TUG Score, and Energy Intake

Variables	PASE Score	MEDAS Score	MUAC	FFM	Handgrip Dominant Side	10MWT	TUG Score	Energy
PASE Score	1							
MEDAS Score	0.143*	1						
MUAC	0.058	-0.074	1					
FFM	-0.075	-0.085	0.279†	1				
Handgrip dominant side	0.061	0.079	0.162*	0.615**	1			
10MWT	0.099	0.098	-0.060	-0.139*	-0.114	1		
TUG score	-0.052	-0.099	0.055	-0.195†	-0.225†	0.384†	1	
Energy	0.058	0.086	0.113	0.199†	0.213†	0.028	-0.113	1

FFM; Fat-free mass, MEDAS: Mediterranean diet adherence scale, MUAC; Mid-upper arm circumference, PASE: the Physical Activity Scale for the Elderly, 10MWT: 10-Meter Walk Test, TUG: Timed Up and Go Test. * $p<0.05$, † $p<0.001$.

Discussion

An adequate and balanced diet in old age, which is one of the outstanding stages of life, is critical for taking the necessary nutrients into the body, preventing diseases, and protecting and improving health (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, 2019). Physiological changes due to old age such as decreased sense of taste and smell, tooth loss, swallowing problems, loss of appetite, and poor digestion and absorption of nutrients, socioeconomic factors, psychological factors such as loneliness and depression, diseases, and multiple drug use affect the nutritional status of older individuals (Yabancı et al., 2012).

There is a decrease in the food consumption of older individuals due to the physiological changes and/or loss of appetite caused by aging (Clegg & Williams, 2018). According to the 2010 data of the Turkey Nutrition and Health Survey (TNHS), 76.3% of individuals aged 65-74 and 74.9% of individuals over the age of 75 consume three main meals. On the other hand, TNHS 2017 data shows that 96% of individuals aged 65 and consume at least two main meals (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2014, 2019). Studies on older people's dietary habits propose that most individuals (75.3-93.8%) consume at least three main meals a day, and the most skipped meal is lunch (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2019; Hoca & Türker, 2017; Yabancı et al., 2012; Aksoydan, 2006). This study determined that 48.6% of the individuals consumed three main meals and that the most skipped meal was lunch. Considering the gender of the subjects, 53.2% of men and 48.7% of women consumed two main meals, and 45.7% of men and 50% of women consumed three main meals (data not shown). When comparing the study results with the literature, it was understood that individuals consumed two main meals instead of three main meals, and lack of habits and anorexia affected main meal consumption. Providing nutrition education that emphasizes the importance of main meal consumption, especially in old age, will prevent nutritional problems in the future.

Particular attention should be paid to energy, macro, and micronutrient intakes to ensure the healthy aging of older adults by reducing the risk of mortality and morbidity. There are many studies in the literature evaluating the nutritional status of older individuals (Hoca & Türker, 2017; T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2014, 2019). One of these studies showed that daily dietary energy intake was 1960.4 ± 512.9 kcal in men and 1523.6 ± 352.1 kcal in women, and mean daily protein intake was 78.5 ± 24.9 g in men and 61.3 ± 21.5 g in women (Hoca & Türker, 2017). In TNHS 2010 data, the average energy intake of individuals aged 65-74 is 1705.5 ± 680.8 kcal in men and 1408.7 ± 616.8 kcal in women. TNHS 2019 data also suggested that individuals aged 65 and over had similar energy intakes (M: 1729.6 ± 631.8 kcal, F: 1351.3 ± 482.3 kcal). In this study, daily dietary energy intake was 1316.2 ± 366.2 kcal for women and 1485.9 ± 507.9 kcal for men (data not shown). It is known that the energy requirement of older adults may decline due to the decrease in basal metabolic rate and physical activity. Although the values in the study were above the resting metabolic rate for individuals in this age group, they were lower than both the recommended energy requirement and the literature. (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı, 2019). It is recommended that 45-60% of the daily energy intake is from carbohydrates, 20-35% from fats, and 10-20% from proteins in the Turkey Dietary Guidelines for healthy older adults. We found that 17.15% of daily energy intake comes from protein and is within recommended ratios (M: 16.7%; F: 17.4%). However, we found that %38.1% of the daily energy intake from carbohydrates was lower than recommended (M: 39.8%; F: 37.4%), and 44.5% of the daily energy intake from fats was higher than recommended (F: 45.1%; M: 43.0%). Considering that the study subjects mostly (35.5%) obtained their nutritional

information from media sources, popular nutrition recommendations or dietary information obtained from such means negatively affected the energy and nutrient intakes.

The MD is a nutritional model, which is compatible with a healthy and balanced diet, has a balanced fat pattern, a low glycemic index, and a high antioxidant and fiber content, and includes high consumption of olive oil, fruits, vegetables, legumes, whole grains, and oilseeds. A study evaluated individuals aged 50-69 to the MD adherence between 1985-86 and 2005-6 and found that their MEDAS decreased and was associated with reduced olive oil consumption (Veronese et al., 2020). Another study determined that the MEDAS score was 8.3 ± 2.0 , with 68.4% of the participants having a moderate MD and 6.3% with low adherence to MD (İnce, 2019). In our study, the mean MEDAS score of the older adults was 7.6 ± 1.8 (moderate). It was thought that the reason for the low adherence of one out of every four people (26.6%) to the MD might be the high ratio of energy coming from fat. Individuals should be advised to eat more fruits, vegetables, and whole grains under healthy, balanced, and adequate nutrition recommendations in line with the MD.

Adherence to the MD is associated with a better functional level in older individuals, and increased adherence to the MD is associated with a slower decrease in lower extremity mobility of the body over time (Shahar et al., 2012; Milaneschi et al., 2011). Another Finnish study proposes that the Scandinavian diet pattern, characterized by fruits, vegetables, grains, low-fat dairy, and fish, is significantly associated with better skeletal muscle strength in older women (Perälä et al., 2016). Our study also showed that older people's adherence to the MD increased along with their physical activity score.

The mean BMI values of the older adults were $28.2 \pm 3.8 \text{ kg/m}^2$. Yabancı et al. (2012) the mean BMI values of the older subjects were $26.3 \pm 4.5 \text{ kg/m}^2$ and $24.9 \pm 3.1 \text{ kg/m}^2$ in men and women, respectively. Aksoydan (2006) showed in her study that 71.4% of males and 52.8% of females had a BMI value ranging between $18.5\text{-}24.9 \text{ kg/m}^2$. A study conducted in Northern Cyprus showed that the mean BMI was $29.8 \pm 4.7 \text{ kg/m}^2$ in men and $32.4 \pm 5.9 \text{ kg/m}^2$ in women (Hoca & Türker, 2017). Studies carried out in Universities of the Third Age (Refreshment Universities) suggest that the average BMI values vary between $26\text{-}29 \text{ kg/m}^2$ (Kaplanová et al., 2018; Zajac-Gawlak et al., 2016). The BMI values of individuals aged 65 and over should be between $22\text{-}26 \text{ kg/m}^2$ (Arslan & Çakıroğlu, 2019). However, it is seen that the average BMI value determined in the study is above this value. Higher BMI values may be due to the high dietary fat consumption, although the daily energy intake is low.

In another study examining anthropometric measurements, women's waist circumference was $85.3 \pm 11.5 \text{ cm}$, waist/hip ratio 0.83 ± 0.07 , body fat percentage $37.8 \pm 7.0\%$, body fat mass $26.8 \pm 8.8 \text{ kg}$, and FFM $42.4 \pm 4.2 \text{ kg}$, and in males, they were $94 \pm 12.6 \text{ cm}$, 0.93 ± 0.07 , $26.3 \pm 8.9\%$, $22.3 \pm 10.8 \text{ kg}$, and $59.2 \pm 8.0 \text{ kg}$, respectively (Zajac-Gawlak et al., 2016). In another study conducted only on women, body fat percentage was $35.1 \pm 5.5\%$, waist/hip ratio was 0.94, and FFMI was $17.0 \pm 1.1 \text{ kg/m}^2$ (Kaplanová et al., 2018). In the study conducted by Hoca and Türker (2017), waist/hip ratio and MUAC were 1.0 ± 0.1 and $28.2 \pm 2.67 \text{ cm}$ in males and 0.9 ± 0.1 and $28.8 \pm 3.54 \text{ cm}$ in females, respectively. In this study, waist circumference, body fat mass, body fat percentage, FFM and MUAC values were $100.9 \pm 8.3 \text{ cm}$, $20.5 \pm 6.6 \text{ kg}$, $25.4 \pm 5.8\%$, $58.6 \pm 6.8 \text{ kg}$, and $28.7 \pm 2.5 \text{ cm}$ for males, and $93.4 \pm 9.6 \text{ cm}$, $25.2 \pm 7.3 \text{ kg}$, $35.9 \pm 5.6\%$, $43.3 \pm 4.6 \text{ kg}$, and $28.7 \pm 3.1 \text{ cm}$ for females, respectively (data not shown). As age progresses, metabolic rate slows down, and physical activity decreases in elderly individuals. As a result, there is a decrease in FFM and an increase in body fat mass (Arslan & Çakıroğlu, 2019). From the

age of 65, the amount of fat in the extremities decreases, and the fat tissue around the abdomen increases (Arslan & Çakıroğlu, 2019; Zaiç-Gawlak et al., 2016). In our study, the waist circumference of the subjects was higher, especially in women, compared to the literature results. However, other parameters were similar.

With age, muscle fibrils decrease in size and number, which causes a reduction in muscle strength. Normal physiological aging is associated with the loss of FFM known as sarcopenia (Eckstrom et al., 2020). This study showed that as FFM increases, handgrip strength and functional independence (walking speed and TUG score decrease), which are critical sarcopenia diagnostic criteria, also increase. Considering that the study sample was the Refreshment University population, only 3.7% had sarcopenia. Studies in the literature show that the prevalence of sarcopenia in older individuals ranges from 10% to 19.1% (Hai et al., 2017; Lera et al., 2017; Silva Neto et al., 2016). In a study using muscle ultrasonography in a geriatric clinic in Turkey, the prevalence of sarcopenia was 19.5% in men and 13.6% in women (Sökmen & Dişçigil, 2017). A review study proposed that the prevalence of sarcopenia was 11% in men and 9% in women (Papadopoulou, 2020). Modifiable risk factors such as physical activity and nutrition play a significant role in developing sarcopenia. It is predicted that adequate consumption of high-quality protein and physical activity may be excellent strategies to prevent or delay the onset of sarcopenia (Bosaeus & Rothenberg, 2016). A review study on the effects of combined nutrition and exercise interventions in older adults concluded that some studies combining exercise training with diet demonstrated the increased benefits of exercise training as a potential for future interventions; however, it also emphasized that the available evidence is inconsistent (Denison et al., 2015).

In our study, individuals over 65 had lower physical activity levels. It is known that approximately 45% of people over the age of 60 do not meet the recommended level of physical activity, this rate rises to 75% for those aged 75 and over, and it becomes more critical as age increases (Australian Institute of Health and Welfare, 2014; Hallal et al., 2012). Regular physical activity is one of the essential components of healthy aging, and it also helps prevent problems faced by older adults such as pain, decreased mobility, frailty, and cognitive impairment. It should be noted that regular activity programs can also be attended by those at older ages (Eckstrom et al., 2020). For this reason, older individuals should be encouraged to engage in physical activity, as in Refreshment University.

In our study, older individuals' meantime, 5XSST score was 9.27 seconds for those under 65 years old and 9.90 seconds for those over 65 years old. In the literature, the mean values of the 5XSST were 12.1 seconds for those aged 60-69, 12.6 seconds for those aged 70-79, and 12.7 seconds for those aged 80-89 (Bohannon, 2006). An increase was found in the sitting and standing test time with advancing age. It is known that longer sit and stand time is associated with recurrent falls and slower walking speed (Schaubert & Bohannon, 2005). In our study, the duration of the 5XSST, which evaluates the mobility, functional independence, and lower extremity strength of the students of Refreshment University, was shorter. This result shows that Refreshment University may be a proven intervention to prevent the expected increase in 5XSST score with advancing age.

The limitation of the study is that the targeted sample size could not be reached because of the curfews for individuals over the age of 65, and the interruption of face-to-face education by Refreshment University. As far as we know, this is the first study to evaluate the nutritional status and physical performance of elderly individuals in 60+ Refreshment University,

which was established on the Akdeniz University campus for the first time in Turkey to support active aging. It is thought that the results of our study will contribute to future studies on this subject.

Conclusions and Recommendations

With the rapid increase in the older age population in Turkey and worldwide, older adults should be made aware of an adequate and balanced diet, and initiatives should be taken to increase their physical activity levels and provide them with regular exercise training. Refreshment Universities have been established on different campuses in Turkey to achieve active aging, which the World Health Organization has emphasized since 2002. Based on the results of the publications we have reviewed and our study, we can suggest that Refreshment University is a leading example in enabling older adults to lead active and healthy lives in Turkey and the world, and their numbers should be increased. Individuals studying at Refreshment University generally have high educational degrees and income levels, and they should be provided with more training on healthy nutrition and regular physical activity. Thus, it will be possible to prevent physiological problems and diseases.

Ethical Approval of the Study

All procedures performed in studies involving human participants were following the ethical standards of the institutional and national research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards. The study protocol was approved by the Akdeniz University, School of Medicine, Clinical Research Ethics Committee (Approval date and no: 05/08/2019 and 70904504/345). Participants gave their written informed consent.

Conflict of Interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Acknowledgment

We would like to thank Prof. Dr. İsmail Tufan, who has facilitated this study and is the founder of 60+ Refreshment University on Antalya Campus, the first exemplary social responsibility project on the engagement of the old age population in life and lifelong learning in Turkey, and the students of the Refreshment University who voluntarily participated in the study.

Author Contributions

Concept – HKA, BŞ, GY; Design – HKA, GYGG, BŞ, GY; Supervision – HKA; Materials; HKA, GYGG, BŞ, GY; Data Collection and/or Processing – HKA, GYGG, GS, BŞ, GY; Analysis and/or Interpretation – HKA, GYGG; Literature Research – HKA, GYGG, GS, BŞ, GY; Writing Manuscript – HKA, GYGG, GS, BŞ, GY; Critical Review – HKA, GYG, GS.

References

- Aksoydan, E. (2006). Ankara'da kendi evinde ve huzurevinde yaşayan yaşlıların sağlık ve beslenme durumlarının saptanması. *Türk Geriatri Dergisi*, 9(3), 150-157.
- Arslan, N., & Çakıroğlu, F. P. (2019). Yaşlılık döneminde beslenme. İçinde Ü. Sevil & V. Bayram Değer (Eds.), *Geriatriye disiplinler arası yaklaşım* (pp. 147-183). Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları.
- Australian Institute of Health and Welfare 2014. (2014, June 25). *Australia's health 2014*. AIHW. <https://www.aihw.gov.au/reports/australias-health/australias-health-2014/contents/overview>.
- Ayvat, E. (2011). Yaşlılarda fiziksel aktivite ve performansı değerlendiren ölçümlerin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Bijlsma, A. Y., Meskers, C. G., Ling, C. H., Narici, M., Kurrle, S. E., Cameron, I. D., Westendorp, R. G., & Maier, A. B. (2013). Defining sarcopenia: The impact of different diagnostic criteria on the prevalence of sarcopenia in a large middle aged cohort. *Age*, 35(3), 871-881. <https://doi.org/10.1007/s11357-012-9384-z>
- Bohannon, R. W. (2006). Reference values for the five-repetition sit-to-stand test: a descriptive meta-analysis of data from elders. *Perceptual Motor Skills*, 103(1), 215-222. <https://doi.org/10.2466/pms.103.1.215-222>
- Bosaeus, I., & Rothenberg, E. (2016). Nutrition and physical activity for the prevention and treatment of age-related sarcopenia. *Proceedings of the Nutrition Society*, 75(2), 174-180. <https://doi.org/10.1017/s002966511500422x>
- Clegg, M. E., & Williams, E. A. (2018). Optimizing nutrition in older people. *Maturitas*, 112, 34-38. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.04.001>
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyere, O., Cederholm, T., Cooper, C., Landi, F., Rolland, Y., Sayer, A. A., Schneider, S. M., Sieber, C. C., Topinkova, E., Vandewoude, M., Visser, M., Zamboni, M., & Writing Group for the European Working Group on Sarcopenia in Older, P., & the Extended Group. (2019). Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*, 48(1), 16-31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz046>
- Denison, H. J., Cooper, C., Sayer, A. A., & Robinson, S. M. (2015). Prevention and optimal management of sarcopenia: a review of combined exercise and nutrition interventions to improve muscle outcomes in older people. *Clinical Interventions Aging*, 10, 859-869. <https://doi.org/10.2147/CIA.S55842>
- Dişçigil, G., & Sökmen, Ü. N. (2017). Yaşlılıkta sarkopeni. *The Journal of Turkish Family Physician*, 8(2), 49-54. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.17.00249>
- Dziechciaz, M., & Filip, R. (2014). Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21(4). <https://doi.org/10.5604/12321966.1129943>
- Eckstrom, E., Neukam, S., Kalin, L., & Wright, J. (2020). Physical Activity and Healthy Aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 36(4), 671-683. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.009>
- Edwards, M. H., Dennison, E. M., Aihie Sayer, A., Fielding, R., & Cooper, C. (2015). Osteoporosis and sarcopenia in older age. *Bone*, 80, 126-130. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2015.04.016>

- Hai, S., Wang, H., Cao, L., Liu, P., Zhou, J., Yang, Y., & Dong, B. (2017). Association between sarcopenia with lifestyle and family function among community-dwelling Chinese aged 60 years and older. *BMC Geriatr*, *17*(1), 187. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0587-0>
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*, *380*(9838), 247-257. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)60646-1)
- Hoca, M., & Türker, P. F. (2017). Kıbrıs Gazimağusa'da Yaşayan Yaşlı Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Durumları ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, *45*(1), 44-52.
- Huang, C. S. (2006). The university of the third age in the UK: An interpretive and critical study. *Educational Gerontology*, *32*(10), 825-842. <https://doi.org/10.1080/03601270600846428>
- İnce, N. (2019). KKTC'de Yaşayan 50 Yaş ve Üzeri Bireylerin Akdeniz Diyet'ine Uyumları İle Bilişsel Performansları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs.
- JafariNasabian, P., Inglis, J. E., Reilly, W., Kelly, O. J., & Ilich, J. Z. (2017). Aging human body: changes in bone, muscle and body fat with consequent changes in nutrient intake. *Journal of Endocrinology*, *234*(1), 37-51. <https://doi.org/10.1530/JOE-16-0603>
- Kalyani, R. R., Corriere, M., & Ferrucci, L. (2014). Age-related and disease-related muscle loss: the effect of diabetes, obesity, and other diseases. *Lancet Diabetes & Endocrinology*, *2*(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70034-8](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70034-8)
- Kaplanová, T., Přidalová, M., & Zbořilová, V. (2018). Adiposity and physical activity in physically active and inactive elderly women at the university of third age in Palacký University Olomouc. *Journal of Physical Education and Sport*, *18*(2), 792-799. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02117>
- Lera, L., Albala, C., Sánchez, H., Angel, B., Hormazabal, M., Márquez, C., & Arroyo, P. (2017). Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Chilean elders according to an adapted version of the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) criteria. *The Journal of Frailty & Aging*, *6*(1), 12-17. <https://doi.org/10.14283/jfa.2016.117>
- Lin, M. R., Hwang, H. F., Hu, M. H., Wu, H. D., Wang, Y. W., & Huang, F. C. (2004). Psychometric comparisons of the timed up and go, one-leg stand, functional reach, and Tinetti balance measures in community-dwelling older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, *52*(8), 1343-1348. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52366.x>
- Lord, S. R., Murray, S. M., Chapman, K., Munro, B., & Tiedemann, A. (2002). Sit-to-stand performance depends on sensation, speed, balance, and psychological status in addition to strength in older people. *The Journals of Gerontology Series A*, *57*(8), 539-543. <https://doi.org/10.1093/gerona/57.8.m539>
- Martinez-Gonzalez, M. A., Corella, D., Salas-Salvado, J., Ros, E., Covas, M. I., Fiol, M., Warnber, J., Aros, F., Ruiz-Gutierrez, V., Lamuela-Raventos, R. M., Lapetra, J., Munoz, M. A., Martinez, J. A., Saez, G., Serra-Majem, L., Pinto, X., Mitjavila, M. T., Tur, J. A., Del Puy Portillo, M., Ramon, E., & Investigators, P. S. (2012). Cohort profile: Design and methods of the PREDIMED study. *International Journal of Epidemiology*, *41*(2), 377-385. <https://doi.org/10.1093/ije/dyq250>
- Marzetti, E., Calvani, R., Tosato, M., Cesari, M., Di Bari, M., Cherubini, A., Collamati, A., D'Angelo, E., Pahor, M., & Bernabei, R. (2017). Sarcopenia: An overview. *Aging Clinical and Experimental Research*, *29*(1), 11-17. <https://doi.org/10.1007/s40520-016-0704-5>

- Milaneschi, Y., Bandinelli, S., Corsi, A. M., Lauretani, F., Paolisso, G., Dominguez, L. J., Semba, R. D., Tanaka, T., Abbatecola, A. M., Talegawkar, S. A., Guralnik, J. M., & Ferrucci, L. (2011). Mediterranean diet and mobility decline in older persons. *Experimental Gerontology*, 46(4), 303-308. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2010.11.030>
- Özkan Pehlivanoglu, E. F., Balcioğlu, H., Ünlüoğlu, İ. (2020). Akdeniz diyeti bağıllık ölçęi'nin türkçe'ye uyarlanması geğerlilik ve güvenilirliği. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(2), 160-164. <https://doi.org/10.20515/otd.504188>
- Papadopoulou, S. K. (2020). Sarcopenia: A Contemporary health problem among older adult populations. *Nutrients*, 12(5), 1293. <https://doi.org/10.3390/nu12051293>
- Perälä, M.-M., von Bonsdorff, M., Männistö, S., Salonen, M. K., Simonen, M., Kanerva, N., Pohjolainen, P., Kajantie, Z.E., Rantanen, T., & Eriksson, J. G. (2016). A healthy Nordic diet and physical performance in old age: findings from the longitudinal Helsinki Birth Cohort Study. *British Journal of Nutrition*, 115(5), 878-886. <https://doi.org/10.20515/otd.504188>
- Rakıcıoğlu, N., Acar Tek, N., Ayaz, A., Pekcan, G. (2012). *Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu: Ölçü ve Miktarlar* (3 ed.). Ata Ofset Matbaacılık.
- Schaubert, K. L., & Bohannon, R. W. (2005). Reliability and validity of three strength measures obtained from community-dwelling elderly persons. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(3), 717-720. <https://doi.org/10.1519/r-15954.1>
- Shahar, D. R., Houston, D. K., Hue, T. F., Lee, J. S., Sahyoun, N. R., Tylavsky, F. A., Geva, D., Vardi, H., & Harris, T. B. (2012). Adherence to mediterranean diet and decline in walking speed over 8 years in community-dwelling older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(10), 1881-1888. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04167.x>
- Shubert, T. E., Schrod, L. A., Mercer, V. S., Busby-Whitehead, J., & Giuliani, C. A. (2006). Are scores on balance screening tests associated with mobility in older adults? *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 29(1), 35-39.
- Silva Neto, L. S., Karnikowski, M. G., Osório, N. B., Pereira, L. C., Mendes, M. B., Galato, D., Matheus, L. B. G., & Matheus, J. P. C. (2016). Association between sarcopenia and quality of life in quilombola elderly in Brazil. *International Journal of General Medicine*, 9, 89-97. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S92404>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2014). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010* (Vol. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 931) <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)* https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı. (2019). *Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015* (T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031). <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/rehberler/2015-beslenme-rehberi.pdf>
- Tieland, M., Trouwborst, I., & Clark, B. C. (2018). Skeletal muscle performance and ageing. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 9(1), 3-19. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12238>
- Tsekoura, M., Kastrinis, A., Katsoulaki, M., Billis, E., & Gliatis, J. (2017). Sarcopenia and its impact on quality of life. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 987, 213-218. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57379-3_19

Tufan, İ. (2016). *Nazilli Yaşlılık Araştırması*. Nobel Yayınevi.

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons. New York; 2020. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesd_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf.

Veronese, N., Notarnicola, M., Cisternino, A. M., Inguaggiato, R., Guerra, V., Reddavid, R., Donghia, R., Rotolo, O., Zinzi, I., Leandro, G., Tutino, V., Misciagna, G., Caruso, M. G., & MICOL study group. (2020). Trends in adherence to the Mediterranean diet in South Italy: A cross sectional study. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, 30(3), 410-417. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.numecd.2019.11.003>

Washburn, R. A., McAuley, E., Katula, J., Mihalko, S. L., & Boileau, R. A. (1999). The physical activity scale for the elderly (PASE): Evidence for validity. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52(7), 643-651. [https://doi.org/10.1016/s0895-4356\(99\)00049-9](https://doi.org/10.1016/s0895-4356(99)00049-9)



World Health Organization. (2021). Ageing and Health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

Yabancı, N., Akdevelioğlu, Y., & Rakıcıoğlu, N. (2012). Yaşlı bireylerin sağlık ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 40(2), 128-135.

Zajac-Gawlak, I., Pośpiech, D., Kroemeke, A., Mossakowska, M., Gába, A., Pelclová, J., Přidalová, M., & Kłapcińska, B. (2016). Physical activity, body composition and general health status of physically active students of the University of the Third Age (U3A). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 64, 66-74. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.01.008>



Öğrenci Ebelerin Doğum Sürecinde “Saygılı Annelik Bakımına” İlişkin Görüşleri: Nitel Bir Araştırma
Student Midwives' Views on "Respectful Maternity Care" in the Birth Process: A Qualitative Study

Feyza Aktaş Reyhan¹ , Elif Dağlı^{2*} 

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kütahya, Türkiye

²Çukurova Üniversitesi Abdi Sütçü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Adana, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 10.03.2022	Amaç: Saygılı annelik bakımı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm kadınlar için önerilen ve kadınların onurunu, mahremiyetini koruyan, zarar ve kötü muameleden uzak durmayı sağlayan ve bilinçli seçim ve doğum sürecinde sürekli destek sağlayan bakım anlamına gelmektedir. Bu konuda farkındalık sağlamak adına ilk adımı attığımız bu çalışma ile amacımız, öğrenci ebelerin doğum sürecinde “saygılı annelik bakımına” ilişkin görüşlerini belirlemektir.
<i>Kabul Tarihi:</i> 10.06.2022	Örneklem ve Yöntem: Araştırma niteliksel olarak Şubat 2022 tarihinde bir devlet üniversitesinin Ebelik Bölümü öğrencileri ile yapılmıştır. Örneklem sayısı, amaçlı örneklem türlerinden ölçüte dayanaklı örneklem ile saptanmış olup 15 öğrencide doygunluk noktasına ulaşılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan soru formu ile derinlemesine görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.
	Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin doğum sürecinde saygılı annelik bakımı konusundaki görüşleri “Saygılı annelik bakımını tanımlama”, “Saygılı annelik bakımı bileşenleri” ve “Saygılı annelik bakımının önemi” olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. Saygılı annelik bakımı bileşenleri teması altında literatürle paralel olarak, “Kötü muameleden kaçınma, ayrımcılık yapmama, etkili iletişim kurma, sosyal desteğe erişim sağlanması, bilgilendirilmiş onam alınması, kadının doğurabilme gücünü destekleme, Sürekli ebelik bakımı sağlama” alt temaları toplanmıştır.
	Sonuç: Bu çalışmada ebe öğrencilerin doğum sürecinde kadınlara saygılı annelik bakımı konusunda mahremiyeti sağlama, etkili iletişim kurma, kötü muameleden uzak durma, nitelikli bir ebelik bakımı sunma gibi faktörlerin öneminin farkında oldukları ve çalışma hayatlarında birçok şey yapabilecekleri görüşünde oldukları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Doğum, öğrenci ebe, saygılı annelik bakımı

Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 10.03.2022	Aim: Respectful maternity care means the care recommended by the World Health Organization for all women, protecting women's dignity and privacy, avoiding harm and ill-treatment, and providing continuous support during the conscious choice and birth process. Our aim with this study, which we took the first step to raise awareness on this issue, is to determine the views of student midwives on "respectful maternity care" during the birth process.
<i>Accepted:</i> 10.06.2022	Subjects and Method: The research was qualitatively conducted with the students of the Midwifery Department of a state university in February 2022. The sample number was determined by criterion-based sampling, which is one of the purposeful sampling types, and the saturation point was reached in 15 students. The data were collected by conducting in-depth interviews with a questionnaire prepared by the researchers. Content analysis method was used in the analysis of the data. Results: The opinions of the students participating in the study on respectful maternity care during the birth process were gathered under three themes: "Defining respectful maternity care", "Respectful maternity care components" and "The importance of respectful maternity care". Under the theme of respectful maternity care components, in parallel with the literature, sub-themes of "Avoiding ill-treatment, Non-discrimination, Effective communication, Access to social support, obtaining informed consent, supporting women's fertility, providing continuous midwifery care" were collected. Conclusion: In this study, it was concluded that midwife students are aware of the importance of factors such as providing confidentiality about respectful maternity care to women, effective communication, avoiding ill-treatment, and providing quality midwifery care during the birth process and they think that they can do many things in their working life.

Keywords: Birth, student midwife, respectful maternity care

doi: 10.46971/ausbid.1085944

Araştırma makalesi (Research article)

Giriş

Bütün kadınlar hayatındaki en önemli ve en özel olay olan doğum sürecinde saygılı bakıma ihtiyaç duyarlar ve bunu hak ederler (White Ribbon Alliance, 2011). Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018 yılındaki tavsiyeleri, kadınlar ve sağlık profesyonelleri arasındaki etkileşimin kalitesini vurgulamış ve doğumun olumlu sonuçları için iyi etkileşimleri bir ön koşul olarak kabul etmiştir. Bu etkileşim, sağlık profesyonellerinin kadınlara saygısını korumasını, travay ve doğum sırasında gerekli bilgileri ve duygusal desteği sağlamasını içermektedir (World Health Organization Reproductive Health Library, 2018). Saygılı Annelik Bakımı, annelik bakımının kalitesini ve kullanımını iyileştirmek için temel bir strateji olarak kabul edilmiştir (Vogel ve ark., 2016). Saygılı annelik bakımı kavramının tanımı üzerinde net bir fikir birliği olmamasına rağmen, genellikle samimi ve kadın merkezli bakım ile eş anlamlı olarak kabul edilir. İntrapartum saygılı annelik bakımı, kadınların inançlarına, bağımsızlıklarına, duygularına, onuruna, refakatçi edinme veya kültürel ritüellerini gerçekleştirme vb. haklarına ve tercihlerine saygı gösterilmesini içeren temel bir insanlık hakkı olarak tanımlanmaktadır (Ishola ve ark., 2017). Gerçekten de saygılı annelik bakımı, kadınların, yenidoğanların ve ailelerin temel haklarını vurgulayan, ihtiyaçlarını ve tercihlerini tanıırken kanıta dayalı bakıma yeterli erişimi artıran bir bakım yaklaşımıdır (Shakibazadeh ve ark., 2018).

Saygılı annelik bakımı, bakım kalitesinin önemli bir bileşenidir (Tunçalp ve ark., 2015). Kadınlar kendilerini desteklenmiş, saygı duyulan, güvende ve karar alma süreçlerine katılabileceklerini hissettiklerinde, olumlu doğum deneyimleri yaşama olasılıkları daha yüksek olabilir. Bununla birlikte, kadınlar tam tersi bir bakımla karşılaştıklarında, olumsuz doğum deneyimleri yaşama olasılıkları daha yüksek olup, bu durumun anne-bebek ve hatta toplum sağlığı üzerinde istenmeyen etkiler görülebilir (Bohren ve ark., 2020). Bu nedenle, sağlık hizmeti sunucuları, kadınların değerlerini, ihtiyaçlarını ve korkularını iyi sorgulamalı ve olumlu doğum deneyimi yaşamaları için kadınları desteklemeleri önemlidir. Dünya çapında, doğum eylemi ve doğum sırasında Saygılı Annelik Bakımının bileşenlerini, kadınların ve sağlık profesyonellerinin bakış açılarını keşfetmeye çalışan birkaç çalışma vardır. Bu bileşenler genellikle güvenli ve zamanında bakım sağlama, ebe ve kadın arasındaki olumlu etkileşimi beslenme, gizliliğin korunması, doğum eyleminde aktif rol alma, işlem yapılmadan önce kadının rızasının alınması, kadına işlemlerle ilgili bilgi verilmesi, doğum ve doğum pozisyonuyla ilgili olarak seçim özgürlüğünü teşvik etmek ve hasta mahremiyetine saygı gösterilmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2016; Burrowes ve ark., 2017; Shimoda ve ark., 2018). Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sezaryen oranlarının yüksekliği göz önüne alındığında, doğumların normalleşmesi için kadınların doğum memnuniyetlerine direkt etkisi sebebiyle Saygılı Annelik Bakımına daha fazla ilgi duyulması ve bu konuda araştırmalar yapılması oldukça önemlidir. Ülkemizde literatürde bu konu ile ilgili araştırmalara rastlanmamıştır. Dolayısıyla doğumların normalleşmesi, tüm kadınların doğumlarını saygılı bir bakım olarak gerçekleştirmeleri adına "Saygılı Annelik Bakımını" değerlendiren bilime önemli katkılar sağlayacak yol gösterici çalışmaların sayısı artırılmalıdır. Bu konuda farkındalık sağlamak adına ilk adımı attığımız bu çalışma ile amacımız, öğrenci ebelerin doğum sürecinde "Saygılı Annelik Bakımına" ilişkin görüşlerini belirlemektir.

Örnekleme ve Yöntem

Araştırmanın Deseni

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması biçiminde tasarlanmıştır. Belirli bir kavram, olay, olgu ve problemi daha iyi anlayabilmek için bir ya da birden fazla kişi ya da olay kullanılarak yapılan araştırmalar örnek olay/durum çalışmalarıdır. Örnek olay/durum çalışmasında; durum, olay, grup hatta kişi üzerinden sebep-sonuç ilişkilerine odaklanmaktadır (Moridi ve ark., 2020).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Şubat 2022 tarihinde Çukurova Üniversitesi'nin Ebelik Bölümü'nde 4. sınıfta öğrenim gören ve doğumhane stajını tamamlamış 15 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem sayısı, amaçlı örneklem türlerinden ölçüte dayanaklı örneklem ile saptanmıştır. Literatürde, niteliksel araştırmaların örneklem hacminin, araştırma sorularına verilen yanıtların doygunluk noktasına ulaşmasına göre belirlenebileceği ve genellikle 5-25 kişinin yeterli olduğu bildirilmektedir (Moridi ve ark., 2020). Araştırmamızda doygunluk noktasına 12. öğrencide ulaşılmış olup 15 öğrenci ile tamamlanmıştır (n=15).

Veri Toplama Aracı

Araştırmada öğrencilerin bir ebe olarak Saygılı Annelik Bakımı konusundaki görüşlerini belirlemek amacı ile araştırmacılar tarafından konu ile ilgili alan yazın taraması ışığında yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır (WRA, 2011; Vogel ve ark., 2016; Ishola ve ark., 2017; Shakibazadeh ve ark., 2018). Hazırlanan formda katılımcıların kişisel bilgilerini, saygılı annelik bakımı kavramını, bileşenlerini ve doğum sürecinde kadınlara saygılı annelik bakımı sunumu ile ilgili görüşlerini belirlemeyi amaçlayan sorulara, bazı konularda en ince ayrıntıya kadar inilmesini ve örneklerle somutlaşmasını sağlayan özelleştirici sorulara ve elde edilen veriler doğrultusunda verilen cevaplar ilgili derinlemesine bilgi almayı sağlayan sondaj sorulara yer verilmiştir. Geliştirilen form, konu ile ilgili deneyimleri olan ebelik ve nitel araştırma alanlarında uzman iki akademisyen ile tartışılarak, madde ekleme, ifadelerin değiştirilmesi, nitel çalışmaya uygunluk gibi birtakım gerekli olan düzeltmelerden sonra son şeklini almıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmasında soruların kolaylıkla anlaşılması, çok boyutlu olmaması ve katılımcıyı yönlendirici olmaması gibi ilkelere dikkat edilmiştir (Moridi ve ark., 2020).

Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek derinlemesine görüşme tekniği ile toplanılmıştır. Veri kaybını önlemek amacıyla kayıt altına alınan görüşmeler öncesinde, ilk olarak katılımcılara araştırmanın amacı, görüşmenin ne kadar süreceği, görüşmede kullanılan kayıtların hangi amaçla kullanılacağı (yapılan kayıtların sadece çalışmadaki araştırmacılar tarafından raporlaştırılacağı ve bu raporlarda kesinlikle katılımcıların adlarının yer almayacağı ya da atıfta bulunulmayacağı) ile ilgili bilgiler sözlü olarak açıklanmış ve katılımcılardan ses kaydı içinde sözlü onam alınmıştır. Verilen bilgilerin doğruluğunu teyit etmek amacıyla katılımcıların söyledikleri tekrarlanarak ve özetlenerek doğru anlaşılıp anlaşılmadıkları kontrol edilmiştir. Görüşmelerde zaman sınırı belirlenmemiş; bunun yerine konu bitene kadar konuşma devam etmiş, araştırma sorularının yanıtı olabilecek kavramlar tekrar edilmeye başladığında görüşmeler sona erdirilmiştir. Sonuç olarak, her görüşmesi ortalama 45 dakika sürmüştür.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi süreci; görüşme verilerinin yazıya geçirilmesini, verilerin düzenlenmesini, anlamlı veri birimlerinin saptanmasını, analiz matrisi oluşturulmasını, analiz süreci ve sonuçların rapor edilmesini içermiştir. Bu doğrultuda yapılan her görüşmeden sonra araştırmacı tarafından bilgisayarda birebir yazıya dökülmüştür. Veriler yazılırken, öğrencilerin isimleri kullanılmamış, her katılımcıya sırasıyla numara verilmiştir (Ö1, Ö2,... Ö15). Dokümanite edilen veriler önce benzer şekilde kodlanmış ve bir kod listesi oluşturulduktan sonra alt temalar ve temalar ortaya çıkarılmıştır. Araştırmada iç güvenliği artırmak için verileri kodlama ve analiz yapma işlemleri birinci araştırmacının yanı sıra nitel araştırma alanında yetkin bir uzmandan destek alınarak iki kişi tarafından

birbirinden bağımsız olarak yapılmıştır. Daha sonra araştırmacılar bir araya gelerek kodların alt temalarla ilişkilerini değerlendirerek alt temalar yeniden düzenlenmiştir. Güvenirlilik için kodlayıcılar arası uyum katsayısı hesaplanmış ve 0.89 olarak bulunmuştur. Nitel veriler analiz edilirken MAXQDA 2022 programı kullanılmıştır.

Etik Kurul Beyanı

Veri toplama işlemi başlamadan önce Çukurova Üniversitesi'nin Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından uygulama ile ilgili etik onay izni (Karar No:119/59, karar tarihi: 04/02/2022) izni alınmıştır. Görüşme öncesi öğrencilerden çalışmanın amacı ve nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırma, Helsinki Bildirgesi Prensipleri'ne uygun olarak yürütülmüştür.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin doğum sürecinde saygılı annelik bakımı konusundaki görüşleri “Saygılı annelik bakımını tanımlama”, “Saygılı annelik bakımı bileşenleri” ve “Saygılı annelik bakımının önemi” olmak üzere üç tema altında toplanmıştır.

Tema 1: Saygılı Annelik Bakımını Tanımlama

Ö1: *Saygılı annelik bakımı humm. Aslında saygılı annelik bence biz sağlıkçuların hastalarımıza yani anneye gösterdiğimiz hoşgörü, anlayıştır. Haklarını korumaktır. Önemli olduğunu hissettirmektir. ... Sevgi de olduğu gibi saygı da karşılıklıdır. Saygı gösterirsen saygı duyulursun...*

Ö5: *Saygılı annelik detaylı bir kavram aslında. Bana göre bu kavramı saygı içerisinde anneye bebeğine uyguladığımız her türlü bakım ve yardım olarak açıklayabiliriz. Rahatını, konforunu sağlamak, yardım etmek, temiz, düzenli ortamda doğumu yapmasını sağlamak... Yani yaptığımız her bakımın özenli olmasıdır (Tablo 1).*

Tablo 1. Öğrenci Ebelerin Doğum Sürecinde Saygılı Annelik Bakımına İlişkin Görüşleri (n=15)

Kodlar	Alt Temalar	Temalar
Saygı içinde her türlü yardımda bulunma (10) Hoşgörülü olmak (6) Önemli olduğunu hissettirmek (2) Haklarını korumak (2) Sabır ve sakinlikle yaklaşmak (2) Ayrım yapmadan bakım sağlama (1)	Saygı göstermek	Saygılı Annelik Bakımını tanımlama
Kadını anlamaya çalışmak (4) Güvenliği sağlamak (4) Samimi davranmak (3) Doğru bilgilendirmek (2) Düzenli ortamda bakım sunmak (1) Konuşma diline dikkat etmek (1)	Özenli bakım sağlamak	

Tema 2: Saygılı Annelik Bakımı Bileşenleri

Mahremiyet

Ö3: *Saygılı bakım ve mahremiyet konuları birbirleri ile çok bağlı konulardır aslında. Aslında bu durumda empati yapılarak düşünülmeli, gerekli durumlarda perdenin çekilmesi odaya gerekli kişiler haricinde fazla insanın alınmaması, hastanın*

bilgilerini ilgili olmayan kişilerin duymaması gerekir. En basiti pansuman dahi olsa aman ne olacak perdeyi de çekmesek ne olur diye düşünülmemesi gerek, bu gibi durumlara daha dikkat edilmesi gerekmektedir...

Ö6: Mahremiyetin bakım açısından önemine gelecek olursak odalar bazen 2 kişilik olabiliyor hastaya bakım uygularken ya da bilgilerini alırken dikkatli olunmalı... Duymaması, görmemesi yönünde önlemler alınmalı... Bence kesinlikle odalar tek kişilik olmalı saygılı bakımda mahremiyet için bu şart olmalı. Paravan ya da perde her zaman çekili olmuyor... Çünkü odalar küçük birde perdeyi çekince bunaltıcı oluyor... Uykuya daldığında üzeri açılıyor mesela farkında değil...

Kötü muameleden kaçınma

Ö8: Şiddet türleri bakımı çok etkiler ki bence şiddetin olduğu yerde bakım olmaz. Şiddet bir hakaretle de olur, aşağılama ile de olur, bunlar kesinlikle olmamalı zaten suç... Bizim hastaya bu şekilde yaklaşmamız demek hastanın bize karşı koca bir duvar örüp işimizi zorlaştırması demektir...

Ö11: Kadın zaten doğum yüzünden gergin ve korkuyor sen neden ona kötü davranıp şiddete başvurursun ki? Bağırıp çağırma, kötü söz kullanma, karşındakini azarlama bunları bir sağlık çalışanı değil kimse yapmamalı. Bunu yapmaya kimsenin hakkı yok, olmamalı da. Zaten bu durumda saygılı bakım söz konusu bile olamaz.

Ayrımcılık yapmama

Ö2: ...Sağlık çalışanları bakım açısından herkese eşit davranmalı. Örnek veriyorum Türk bir insana nasıl yaklaşıyorsa Suriyeliye ya da diğer kültür ve mezhepten insanlara da o şekilde yaklaşmalıdır. Maalesef oluyor kötü örnekler. Eğitim seviyesi düşük olanlara ve ya çok soru soran hastalara olumsuz yaklaşımlar daha çok yapıyor.

Ö15: Ayrımcılığın olduğu yerde de saygılı bakımdan söz edilemez. Ve üzümlere söylemek istiyorum ki ayrımcılık fazla en basit örneği konuşması daha düzgün giyinmesi daha iyi diye bile ayırım yapanları gördüm ve bir sağlıkçı olarak gerçekten utanıyorum. Sağlık çalışanı olan bir kişi her ne olursa olsun eşit davranmalı, anlayışlı olmalı. Kendisi nasıl değer görmek isterse öyle değer göstermeli. En eğitilmiş en iyi odaya ya da sosyo-ekonomik seviyesi düşük olanı çok yataklı odaya alıyorlar bunlara tanık oluyorum. Ama çok büyük yanlış bunlar...

Etkili iletişim kurma

Ö9: İletişim oldukça önemli saygılı annelik bakımı açısından. Bizlerin iletişimi ne kadar sağlam ve ne kadar iyi olursa hastanın kendine ve bebeğine de ilişkisi bir o kadar sağlam olur. Bu durumda bize düşen iletişimimizi sürekli geliştirip güçlü tutmaktır. Sıcak güzel bir merhaba herkese iyi gelir.

Ö13: Odaya girdiğimizde halini hatırını hastaya sorduğumuzdaki tavrı ile sormadığımızdaki tavrı ayrı olacaktır. Güler yüz ile yaklaştığımızda bize daha olumlu, dediklerimizi daha çok dinleyen, tedavi sırasında sorun çıkarmayan bir hasta ile karşı karşıya geliriz. Bu da iletişimin sıkı olduğundan kaynaklanır. Sıkı bir iletişim sonucunda saygılı bakım da yapmış oluruz.

Sosyal desteğe erişim sağlanması

Ö1: ... Doğumda maalesef kimseyi yanına almıyorlar ben denk gelmedim hiç ama izin verebilirler mesela yalnız hissetmez kadın. Tüm bunlar doğumun kolaylaşması ve kolay geçmesi açısından çok fazla derecede önemlidir.

Ö2: ... Hastayı rahat ettirme olsun, mahremiyeti olsun bunlar çok önemli konular ve bizim bu konularda kadını rahat ettirmemiz de oldukça önemlidir. Belki eşi ya da annesi ya da arkadaşı kimi isterse yanına alınabilir. Kadına güç verir bunlar.

Bilgilendirilmiş onam alınması

Ö1: *Travay sırasında kesinlikle ve kesinlikle saygılı annelik bakımı çok önemli. ... İşlemler hakkında bilgi verilmeli onayı sorulmalı tabiki açıklamalar yapılmalı. ...*

Kadının doğurabilme gücünü destekleme

Ö11: *Kadını anladığımızı ona değer verdiğimizizi ona hissettirince zaten ortada sorun kalmıyor, başka bir şey yapmaya da gerek kalmıyor. Doğum öncesinde ona dokunmayacak az yemek yedirmek, son anda biraz yürüyüş yaptırmak, onun hissettiklerini yaşadığı durumu anladığımızı sonrasında daha iyi olacağını bebeğinin de sağlıklı bir şekilde doğacağını söylemek çok etkili olacaktır.*

Ö13: *... Doğum esnasında anne adayının her daim yanında olduğumuzu hissettirmeli ona doğum esnasında gerekli bilgiyi vermeli doğumun işleyişi için anne adayına her şey çok güzel gidiyor, sen ve bebeğin gayet sağlıklısınız gibi cümleler kullanılarak desteğimizi belli etmeliyiz. İşte tüm bu durumları ve buna benzer durumları uygularsak saygılı annelik bakımını da uygulamış oluruz.*

Sürekli ebelik bakımı sağlama

Ö3: *Doğum esnasında kadınlar korku, endişe, gerginlik yaşıyorlar ebe olarak bizim görevimiz de az da olsa onları sakinleştirmek bilmediği konularda eksiklerini kapatmak gerek. Doğum yapan kadına duygusal ihtiyaçlarını, isteklerini karşılama, rahatlığını sağlama gibi konularda yardımcı olmak gerek ki onlarda hem bebeğine hem ailesine ve etrafa karşı daha olumlu bakabilsin. ...*

Ö9: *Travay döneminde, düşük riskli gebeye az biraz yiyecek veya içecek verilmesi sağlanabilir... Bu serbestlikler sağlanmadığı durumlarda saygılı bakımdan söz edilemez. Bizler ne kadar saygılı olur ve annenin kararına saygı duyarsak anne de bize saygı duyar ve karşılıklı saygı çerçevesindeki etkileşimimizle o işin de üstesinden geliriz ve bu işi büyük bir kolaylıkla atlatırız (Tablo 2).*

Tablo 2. Öğrenci Ebelerin Doğum Sürecinde Saygılı Annelik Bakımına İlişkin Görüşleri (Devamı) (n=15)

Kodlar	Alt Temalar	Temalar
Bilgilerinin gizli tutulması (15) Beden gizliliğini sağlama (9) İşlemler sırasında paravan çekme (5) Odaya fazla insanın alınmaması (2) Kapının kapalı tutulması (3) Odaların tek kişilik olması (1)	Mahremiyet	
Sözlü şiddet (hakaret, aşağılama vb.) uygulamama (14) Fiziksel şiddet göstermeme (7) Kadına ilgisiz davranmama (2)	Kötü muameleden kaçınma	
Herkese eşit davranma (14) Eğitim düzeyi farkı gözetmeme (9) Dil ayrımcılığı yapmama (7) Kültür farkı gözetmeme (5)	Ayrımcılık yapmama	
Güler yüzlü olma (11) Empati kurma (6) Sorularını anlayacağı şekilde açıklama (6) Kadına söz vermek/onu dinlemek (4) Kadına ismi ile hitap edilmesi (3) Selam vermek/Halini sormak (3)	Etkili iletişim kurma	Saygılı Annelik Bakımı bileşenleri
Doğumda aile desteği (7) Doğum destekçisi sağlama (1)	Sosyal desteğe erişim sağlanması	
İşlemler hakkında bilgi verilmesi (8) İşlemlerden önce rızasının alınması (6)	Bilgilendirilmiş onam alınması	
Hareket özgürlüğü sağlama (5) Rahat ettiği pozisyonda doğum yapmasını sağlama (5) Cesaretlendirici konuşmalar yapma (5) Yeme-içme serbestliği (2) Kararlara katılmasını sağlama (2)	Kadının doğurabilme gücünü destekleme	
Rahatlığını sağlama (8) Yanında olduğunu hissettirme (3) Duygusal ihtiyaçlarını karşılama (2) Fiziksel ihtiyaçlarını sağlama (2) Gevşeme yöntemlerini kullanma (1)	Sürekli ebelik bakımı sağlama	

Tema 3: Saygılı Annelik Bakımının Önemi

Ö1: ... Mesela anne doğum yaptığı sırada bakımını bizler güler yüz ile yaparsak ona yardımcı olursak bundan anne olumlu etkilenir ve bebeğe bize hastaneye olumlu bakar nasıl geldi ise öyle gider yani. Sonrada hep buraya gelmeyi tercih eder. Verdiğimiz eğitimleri önemser eğitim yerini bulur. Çünkü biz onu önemsersek o da bizi önemser... Bizi dikkate alır. Mesleğimizin saygınlığı artar. Hiçbir kayıp olmaz aksini büyük kazançlar elde ederiz. Hem biz hem kadınlar...

Ö14: ... Saygılı annelik bakımının avantajları da fazladır tabii örneğin anne bebek etkileşimi daha iyidir, doğum sonrası depresyon azalır. Saygılı bakım kadına önemli olduğunu hissettirir. Özgüveni artar her şey yolunda gider bence. Güzel ıkmır mesela güçlü ıkmır. Doğumuna odaklanır sadece aklında sadece bebeğini kucağına almak olur onu hayal eder nasıl emzireceğini hayal eder ve tüm bunları yapması kaçınılmaz olur bence (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrenci Ebelerin Doğum Sürecinde Saygılı Annelik Bakımına İlişkin Görüşleri (Devamı) (n=15)

Kodlar	Alt Temalar	Temalar
Doğumu kolaylaştırma (10)		
Güçlü anne bebek bağlanması (9)		
Emzirme başarısının artması (4)		
Özgüvenin artması (4)		
Normal doğum oranlarının artması (3)	Saygılı annelik bakımı sunmanın etkileri	Saygılı Annelik Bakımının önemi
Ebelik mesleğinin saygınlık kazanması (2)		
Kadını doğumda işbirliğine teşvik etmesi (2)		
Doğum sonu depresyonu önleme (2)		
Hastanenin prestiji (1)		

Tartışma

Bu çalışma, araştırmada yer alan ebe öğrencilerin doğum sürecinde “Saygılı Annelik Bakımı” hakkındaki görüşlerini ortaya koymakta ve bu kavramın doğum yapacak kadınlar için temel bir hak olduğuna inandıklarını göstermektedir. Çalışmaya katılan öğrenci ebeler, Saygılı Annelik Bakımını kadınlara saygı içinde her türlü yardımda bulunarak, önemli olduğunu hissettirerek, onları anlayarak, güvenli, eşit ve özenli bakım sağlamak olarak tanımlamışlardır (Tablo 1). Moridi ve ark. (2020) yaptıkları çalışmaya katılan ebelerin de saygılı annelik bakımını empati göstermek, kadın merkezli bakım sağlamak ve hakları korumak olarak tanımladıkları bulunmuştur (Burrowes ve ark., 2017). Kadınların doğum sürecinde saygılı bakım alma konusunda deneyimlerini araştıran birçok çalışma bulguları da çalışmamızdaki katılımcıların algılarının doğruluğunu desteklemektedir (Davie, 2012; Shimoda ve ark., 2018; WHO, 2022).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm kadınlar için tavsiye edilen Saygılı Annelik Bakımı, “kadınların onurlarını, mahremiyetlerini, gizliliklerini koruyan, zarar ve kötü muameleden uzak durmayı sağlayan ve tüm doğum süreci boyunca bilinçli seçim ve sürekli destek sağlayacak şekilde organize edilen ve sağlanan bakım” olarak ele alınmaktadır (Sheferaw ve ark., 2016). Shakibazadeh ve ark. (2018) yürüttükleri nitel araştırmaların sistematik inceleme çalışmasında, kadınların ve sağlık hizmeti sunucularının bakış açılarından on iki Saygılı Annelik Bakımı alanı geliştirmişlerdir. “Zarar ve kötü muameleden uzak olmak, özel hayatın gizliliğini ve mahremiyetini korumak, bilgilendirmenin ve rızanın sağlanması, aile ve toplum desteğine sürekli erişimin sağlanması, fiziksel çevre ve kaynakların kalitesinin artırılması, bakımda eşitliği sağlamak, etkili iletişim kurmak, kadınların doğum yapma yeteneklerini güçlendiren seçimlerine saygı duymak, yetkin ve motive insan kaynaklarının mevcudiyeti, verimli ve etkili bakımın sağlanması, bakımın sürekliliği” olarak belirlenmiştir (Shakibazadeh ve ark., 2018). Bu çalışmada da bu alanlar genel olarak saygılı annelik bakımı bileşenleri teması altında toplanmış olup, bulgularımız literatürle paralellik göstermektedir (Tablo 2). Bu sonuçlar ile çalışmada yer alan öğrenci ebelerin doğum sürecinde kadınlara sağlanması gereken saygılı annelik bakımı konusundaki rollerinin farkında oldukları görülmektedir.

Doğumda bakım kalitesinin önemli bir bileşeni olan Saygılı Annelik Bakımının, kadınların doğum memnuniyetlerinin sağlanması, anne ve bebek sağlığında kısa/uzun dönem sonuçlarının olması, normal doğum oranlarını etkilemesi gibi pek çok önemli etkileri vardır (Ross-Davie, 2012; Sheferaw ve ark., 2016; Bohren ve ark., 2020). Çalışmada, saygılı annelik bakımının önemi teması altında “doğumu kolaylaştırma, güçlü anne bebek bağlanması, emzirme başarısının artması, özgüvenin artması, normal doğum oranlarının artması, ebelik mesleğinin saygınlık kazanması vb.” kodların yer aldığı

görülmektedir (Tablo 3). Bu bulgular öğrenci ebelerin Saygılı Annelik Bakımının anne-bebek-toplum sağlığına etkilerinin farkında olduklarını göstermesi bakımından oldukça önemlidir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada ebe öğrencilerin doğum sürecinde kadınlara Saygılı Annelik Bakımı konusunda mahremiyeti sağlama, etkili iletişim kurma, kötü muameleden uzak durma, nitelikli bir ebelik bakımı sunma gibi faktörlerin önemini farkında oldukları ve çalışma hayatlarında birçok şey yapabilecekleri görüşünde oldukları sonucuna varılmıştır. Sağlık kurumlarında başta ebeler olmak üzere sağlık profesyonelleri tarafından kadın merkezli, kanıta dayalı ve insancıllaştırılmış bakım uygulayarak saygılı annelik bakımının tüm kadınlara sunulması ile anne-bebek ve toplum sağlığının gelişimine katkı sağlanabilir. Bu konuda öncelikle ebelerin ve öğrenci ebelerin bu konuya ilişkin farkındalıklarının artırılması, öğrenci ebeler için okul eğitim müfredatlarında, ebeler için hizmet içi eğitimlerde Saygılı Annelik Bakımı ile ilgili deneyim ve iletişim becerileri kazanmaları için geliştirilmesi önerilmektedir.

Etik Kurul Beyanı

Araştırma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Karar No:119/59, Tarih: 04/02/2022) alınan etik kurul onayı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Bohren, M. A., Tunçalp, Ö., & Miller, S. (2020). Transforming intrapartum care: Respectful maternity care. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 67, 113-126. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.02.005>
- Burrowes, S., Holcombe, S. J., Jara, D., Carter, D., & Smith, K. (2017). Midwives' and patients' perspectives on disrespect and abuse during labor and delivery care in Ethiopia: A qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 17(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1442-1>
- Davie, M. R. (2012). Measuring the quantity and quality of midwifery support of women during labour and childbirth: The development and testing of the 'Supportive Midwifery in Labour Instrument'. Unpublished doctoral dissertation, University of Stirling, Scotland.
- Ishola, F., Owolabi, O., & Filippi, V. (2017). Disrespect and abuse of women during childbirth in Nigeria: A systematic review. *PLoS One*, 12(3), e0174084. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174084>
- Moridi, M., Pazandeh, F., Hajian, S., & Potrata, B. (2020). Midwives' perspectives of respectful maternity care during childbirth: A qualitative study. *PLoS One*, 15(3), e0229941. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229941>
- Shakibazadeh, E., Namadian, M., Bohren, M., Vogel, J. P., Rashidian, A., Nogueira, P. V., Madeira, S., Leathersich, S., Tunçalp, Ö., Oladapo, O.T., Souza, J.P., & Gülmezoğlu, A. M. (2018). Respectful care during childbirth in health facilities globally: A qualitative evidence synthesis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 125(8), 932-942. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.15015>
- Sheferaw, E. D., Mengesha, T. Z., & Wase, S. B. (2016). Development of a tool to measure women's perception of respectful maternity care in public health facilities. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 16(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0848-5>
- Shimoda, K., Horiuchi, S., Leshabari, S., & Shimpuku, Y. (2018). Midwives' respect and disrespect of women during facility-based childbirth in urban Tanzania: A qualitative study. *Reproductive Health*, 15(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0447-6>
- Tunçalp, Ö., Were, W. M., MacLennan, C., Oladapo, O. T., Gülmezoglu, A. M., Bahl, R., Daelmans, B. Mathai, M., Say, L., Kristensen, F., Temmerman, M., & Bustreo, F. (2015). Quality of care for pregnant women and newborns-the WHO vision. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 122(8), 1045-1049. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13451>
- White Ribbon Alliance. (2022, February). Respectful Maternity Care: The Universal Rights of Childbearing Women. Washington DC: White Ribbon Alliance; 2011. https://www.healthpolicyproject.com/pubs/46_FinalRespectfulCareCharter.pdf
- World Health Organization. (2022, February). WHO recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience. Geneva, Switzerland, <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>
- World Health Organization Reproductive Health Library. (2022, February). WHO Recommendation on Effective Communication Between Maternity Care Providers and Women in Labor. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2018. <https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-and-postpartumcare/care-during-childbirth/who-recommendation-effective-communication-between-maternity-careproviders-and-women-labour>

Vogel, J. P., Bohren, M. A., Tuncalp, Ö., Oladapo, O. T., & Gulmezoglu, A. M. (2016). Promoting respect and preventing mistreatment during childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *123*(5), 671–674. <https://doi.org/10.1111/1471-0528>

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
Journal of Ankara Health Sciences
 e-ISSN: 2618-5989



The Relationship of Personality Traits on Pregnant Women on Stress and Adaptation to Pregnancy
 Gebe Kadınların Kişilik Özelliklerinin Stres ve Gebelik Uyumu ile İlişkisi

Özge Şiir Dağlar^{1*} , Ümran Oskay²

¹İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hemşireliği Bölümü, İstanbul, Türkiye

Article Information	ABSTRACT
<p><i>Received:</i> 15.03.2022</p> <p><i>Accepted:</i> 17.06.2022</p>	<p>Aim: This study examined the relationship of personality traits on pregnant women on stress and adaptation to pregnancy. Subjects and Method: The study is of descriptive type and the sample of the study consisted of 250 pregnant women who applied to the obstetrics clinic of a state hospital. Data were collected using the Introductory Information Form, Cervantes Personality Scale (CPS), Prenatal Distress Scale (PDS), and Prenatal Self-Evaluation Scale (PSES). The data were evaluated with descriptive statistics, 't-test' and 'pearson correlation analysis' in the SPSS program. Results: It was found that the mean age of the pregnant women was 28.65±5.22 and the mean gestational week was 32.94±5.18, 68.4% of them were at least secondary school graduates and 82.4% of them did not work in any job. It was found that pregnant women were more introverted and emotionally stable, answered questions consistently, had low prenatal distress levels, and showed good pregnancy adjustment. A significant relationship was found between the PDS and PSES (p<0,001). Moreover, a significant relationship was also present between the sub-dimensions of emotional balance/neuroticism and consistency/inconsistency, and PDS and PSES scores (p<0,001). Conclusion: It was observed that as the stress level of pregnant women increased, their adaptation to pregnancy decreased, especially women with neurotic personality traits had higher prenatal distress levels and lower adaptation to pregnancy. It can be suggested that all health professionals serving pregnant women should consider the basic personality traits of women in their attempts to reduce prenatal stress and increase compliance with pregnancy.</p> <p>Keywords: Adaptation to pregnancy, personality, pregnancy, stress</p>
Makale Bilgisi	ÖZ
<p><i>Geliş Tarihi:</i> 15.03.2022</p> <p><i>Kabul Tarihi:</i> 17.06.2022</p>	<p>Amaç: Bu çalışmada gebe kadınların kişilik özelliklerinin stres ve gebelik uyumu ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Örneklem ve Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tipte olup, örneklemini bir devlet hastanesinin kadın doğum polikliniğine başvuran 250 gebe kadın oluşturmuştur. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Cervantes Kişilik Ölçeği (CKÖ), Prenatal Distress Ölçeği (PDÖ) ve Prenatal Kendini Değerlendirme Ölçeği (PKDÖ) kullanılarak toplanmıştır. Veriler SPSS programında betimsel istatistikler, 't-testi' ve 'pearson korelasyon analizi' ile değerlendirilmiştir. Bulgular: Gebelerin yaş ortalaması 28,65+5,22 olup ortalama gebelik haftasının 32,94+5,18 olduğu, %68,4'ünün en az ortaokul mezunu olduğu ve %82,4'ünün herhangi bir işte çalışmadığı saptanmıştır. Gebe kadınların daha içe dönük ve duygusal olarak dengeli yapıda olduğu, sorulara tutarlı şekilde yanıt verdiği, prenatal distres düzeylerinin düşük olduğu ve iyi gebelik uyumu gösterdikleri belirlenmiştir. PDÖ ile PKDÖ toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (p<0,001). Ayrıca CKÖ duygusal denge/nörotizm ve tutarlı/tutarsız olma boyutları ile hem PDÖ hem de PKDÖ toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (p<0,001). Sonuç: Gebe kadınların yaşadıkları stres düzeyi arttıkça gebelik uyumlarının azaldığı, özellikle nörotik kişilik özelliğine sahip kadınların prenatal distres düzeylerinin daha yüksek, gebelik uyumlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Gebelere hizmet veren tüm sağlık profesyonellerinin prenatal stresin azaltılması ve gebeliğe uyumun artırılmasına yönelik girişimlerinde kadınların temel kişilik özelliklerini göz önünde bulundurmaları önerilebilir.</p> <p>Anahtar Kelimeler: Gebeliğe uyum, kişilik, gebelik, stres</p>
doi: 10.46971/ausbid.1088351	Araştırma makalesi (Research article)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Özge Şiir Dağlar, ozgesiirdağlar@gmail.com

Bu çalışma, "Gebelerin kişilik özelliklerinin stres ve gebelik uyumuna etkileri" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, 2020) verileri analiz edilerek elde edilmiş ve 4. Uluslararası 5. Ulusal İstanbul Ebelik Günleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur (24-26 Eylül 2021, Online).

Introduction

Pregnancy covers the period from fertilization of an egg to delivery of a newborn. During this period, women undergo various physiological, psychological, and social changes, and make efforts to adapt accordingly. When a pregnant woman cannot adapt to these changes, pregnancy can turn into a situational and developmental crisis (Çiltaş & Tuncer, 2019); the risk of facing many factors that cause stress and anxiety increases, resulting in problems associated with adaptation to pregnancy.

Personality is a set of innate traits that can be shaped by interaction with the environment but cannot be easily changed, and that set one apart from others (Murray & O'Neill, 2019). Personality traits are defined as an individual's orientations that result in certain attitudes and behaviors in certain cases. To better understand the pregnancy period, the changes that pregnant women undergo, in addition to their personality traits, should be considered. Personality traits define an individual and serve as the basis for predicting future attitudes (Horzum et al., 2017). Individuals respond to situations based on their personality traits (Bal & Şahin, 2011). Personality traits are reported to be related to psychological health during pregnancy (Erdemoğlu et al., 2019); thus, considering basic personality traits will render nursing care more effective.

Women may be subject to many factors that cause stress during pregnancy, with personality traits constituting the most important source of personal stress. Both women and fetuses can undergo this period healthily and comfortably if women cope with stress and adapt effectively to pregnancy (Baran et al., 2020).

Adaptation is defined as the behavioral and physical reactions displayed to establish a personal balance against changes in social and psychological environments (Amanak, 2020). The term also refers to the establishment of healthy relationships with the environment and the further maintenance and development of these relationships (Baghdari et al., 2016). The most important step to take when adapting to pregnancy is to accept the pregnancy itself, which indicates women's positive response towards the changes they are experiencing (Simó et al., 2019). Personality traits and personality are the basic factors affecting pregnant women's coping mechanism against the changes and their adaptation to pregnancy. A pregnant woman's ability to cope with stress reflects how she will adapt to the new role in her life; thus, avoiding stress depends on her effective protection from stress, her personality traits, and her ability to take advantage of relevant opportunities (Evcili & Dağlar, 2019). To prevent risks and promote health, nurses should consider personality traits as potential determinants of pregnant women's health.

In the light of this information, this study examined the relationship of personality traits on pregnant women on stress and adaptation to pregnancy, aiding the planning of future studies to reduce stress and increase adaptation during pregnancy. This study is also expected to contribute to the nursing literature.

As a result of the study; What are the levels of stress and adjustment to pregnancy experienced by pregnant women, are there any relationships between personality traits and their stress and adjustment? questions will be answered.

Subjects and Method

Research Pattern

The research was planned as a descriptive and relationship seeker in order to determine the relationship of personality traits on pregnant women on stress and adaptation to pregnancy.

Population and Sample of the Research

The present study was conducted between February and May 2019 at a Gynecology Polyclinic of a state hospital in İstanbul, Turkey. The population consisted of all pregnant women who applied to the polyclinic and were aged 18 years or older. To determine the sample size, power analysis was performed using the G*Power (v3.1.9.2) program. The number of cases needed to indicate the presence of a relationship at a level of 0.200 and $\alpha = 0.05$ with 80% power was found to be 193; however, a total of 250 pregnant women were included in the study considering the probability of data loss. The sample group consisted of pregnant women who were selected using a random sampling method and who applied to the polyclinic during the same period, met the inclusion criteria, and agreed to participate in the study.

Inclusion Criteria

- Being in the 20th gestational week or later
- Experiencing a healthy pregnancy
- Having no chronic or psychiatric disorders
- Being able to communicate in Turkish
- Being able to understand the scales to be administered

Sociodemographic and Obstetric Traits of Pregnant Women

The mean age of the pregnant women in the present study ($n = 250$) was 28.6 ± 5.2 years. The mean number of pregnancies experienced by the participants was 2.36 ± 1.47 , the number of gestational weeks ranged from 20 to 41, and the mean gestational weeks of the participants were 32.9 ± 5.18 . Most of the women had a planned/desired pregnancy (71.2%), regularly went for pregnancy checks (89.2%), received no education on pregnancy or delivery (79.2%), and received support during pregnancy (74.0%) (Table 1).

Table 1. Sociodemographic and Obstetric Traits of Pregnant Women (n = 250)

Introductory Characteristics	$\bar{X}\pm SD$	Min–Max
Age	28.6 \pm 5.22	19–40
Years of education	8.93 \pm 4.31	0–20
Years of marriage	6.06 \pm 5.14	1–25
Number of pregnancies	2.36 \pm 1.47	1–10
Number of deliveries	1.07 \pm 1.17	0–7
Gestational weeks	32.9 \pm 5.18	20–41
	n	%
Educational Status		
Illiterate	7	2.8
Literate	18	7.2
Primary School	54	21.6
Secondary School	75	30.0
High School	53	21.2
College/Faculty	43	17.2
Family Type		
Nuclear family	193	77.2
Extended family	57	22.8
Employment Status		
Employed	44	17.6
Unemployed	206	82.4
Economic Status		
Income lower than expenses	109	43.6
Income equal to expenses	127	50.8
Income higher than expenses	14	5.6
Number of Pregnancies		
0–1	76	30.4
2 and higher	174	69.6
Miscarriage-Abortion-Stillbirth		
Yes	62	24.8
No	188	75.2
Planned/Desired Pregnancy		
Yes	178	71.2
No	72	28.8
Regular Visits for Pregnancy Checks		
Yes	223	89.2
No	27	10.8
Education on Preparation for Pregnancy/Delivery		
Yes	52	20.8
No	198	79.2
Medical Issue with the Baby During a Previous Pregnancy		
Yes	26	10.4
No	224	89.6
Support During Pregnancy		
Yes	185	74.0
No	65	26.0

Data Collection Document

Following the approval phase, data were collected using the Introductory Information Form, Cervantes Personality Scale (CPS), Prenatal Distress Scale (PDS), and Prenatal Self-Evaluation Scale (PSES). The interviews between pregnant women and the researcher were conducted face-to-face and lasted approximately 20–25 minutes.

Introductory Information Form

It is a 35-question form developed by the researcher, using the relevant literature, which defines demographic information such as age, education, family type, employment status, and obstetric characteristics such as pregnancy, birth, miscarriage, abortion, number of stillbirths, and whether the pregnancy is planned or not.

Cervantes Personality Scale (CPS)

The Turkish validity and reliability of the Cervantes Personality Scale developed by Castelo-Branco et al. in 2008 was evaluated by Bal and Şahin in 2011. The scale consists of 20 items and the following three sub-dimensions: extroversion/introversion (7 items), emotional balance/neuroticism (7 items), and consistency/inconsistency (6 items/control) (Bal & Şahin, 2011). Cronbach's alpha coefficient was found to be 0.70 for this scale in the present study.

Extroversion/Introversion: This sub-dimension consists of seven items. The score from this sub-dimension is calculated by subtracting the total score for the 1st, 4th, 7th, 10th, and 15th items from the total score for the 12th and 18th items in the scale and adding 25 to this result. Participants can receive a score ranging from 0 to 35 in this sub-dimension, with the former indicating the most extroverted personality and the latter indicating the most introverted personality.

Emotional Balance/Neuroticism: This sub-dimension consists of seven items including the 2nd, 5th, 8th, 11th, 13th, 16th, and 19th items. Participants can receive a score ranging from 0 to 35 in this sub-dimension, with the former indicating the most emotionally balanced personality and the latter indicating the most emotionally unbalanced (neurotic) personality.

Consistency/Inconsistency: This sub-dimension consists of six items and is not a personality factor. These items include the 3rd, 6th, 9th, 14th, 17th, and 20th items. Thirty points are subtracted from the total score for these items to obtain a consistency/inconsistency score. It reflects the control group, and the rationale behind designing this sub-group was to assess answers given to the other two sub-dimensions. The score ranges from 0 to 30, with 0 indicating the personality giving the most consistent responses and 30 indicating the personality giving the most inconsistent responses (Bal & Şahin, 2011).

Prenatal Distress Scale (PDS)

This scale was developed by Yali and Lobel in 1999 and has 12 items. It was reorganized by Lobel in 2008 to form the 17-item version. The Turkish adaptation of the scale was first performed by Durna Z., Akın S. and Yüksel F. in 2012. The scale consists of 17 items in total and has four sub-dimensions. The total score for the scale ranges from 0 to 34; as the total score increases, the prenatal distress level perceived by the pregnant woman also increases (Yüksel et al., 2011). The Cronbach's alpha coefficient was found to be 0.73 for this scale in the present study.

Prenatal Self-Evaluation Scale (PSES)

This scale was developed by Lederman in 1979 to assess the adaptation displayed by women during the prenatal period toward pregnancy and maternal roles. Its Turkish validity and reliability were evaluated by Beydağ and Mete in 2008. The scale consists of 79 items, 47 of which are reversed. The scale has seven sub-dimensions. The adaptation to pregnancy is assessed according to scores ranging from 1 to 4. Scoring is performed in a reverse manner for the reversed items. The total score for the scale ranges from 79 to 316. Lower scores indicate a higher adaptation to pregnancy (Beydağ & Mete, 2008). The Cronbach's alpha coefficient was found to be 0.91 for this scale in the present study.

Data Collection Process

All pregnant women who met the inclusion criteria and showed willingness to participate were informed about the identity of the researcher and the purpose of the study and were told that their information would be kept confidential and solely used for scientific purposes. They were asked to sign the "Informed Consent Form" to indicate their written consent. Moreover, permission was asked by email from Bal, Akın, and Beydağ to use CPS, PDS and PSES, respectively.

Statistical Evaluation of Data

The data obtained in the present study were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 22.0. Descriptive statistical methods were used to assess the data, which are expressed as a number and percentage or the mean and standard deviation. The conformity of the data obtained with the measurement to the normal distribution was examined with the Kolmogorov Smirnov test. A t-test was used for comparison of the quantitative constant data between two independent groups, and Pearson's correlation analysis was performed for comparison between the constant variables. The correlation coefficient was assessed as follows: (r) 0.00–0.25 very weak relationship, 0.26–0.49 weak relationship, 0.50–0.69 moderate relationship, 0.70–0.89 strong relationship, and 0.90–1.00 very strong relationship. To determine the reliability of the scales used in the present study, Cronbach's alpha test was used. The statistical significance level was found to be $p < 0.05$ at the 95% confidence interval.

Ethics Committee Statement

Researchers obtained written approval from the Ethics Committee of Social and Human Sciences at İstanbul University (10/12/2018-112451) to conduct the present study. All pregnant women who met the inclusion criteria and showed willingness to participate were informed about the identity of the researcher and the purpose of the study and were told that their information would be kept confidential and solely used for scientific purposes. They were asked to sign the "Informed Consent Form" to indicate their written consent. Moreover, permission was asked by email from Bal, Akın, and Beydağ to use CPS, PDS and PSES, respectively.

Results

CPS, PDS, and PSES Scores

Participants' mean scores for the CPS sub-dimensions of "Extroversion/Introversion," "Emotional Balance/Neuroticism," and "Consistency/Inconsistency" were 22.1 ± 5.52 , 18.1 ± 6.53 , and 9.39 ± 4.97 , respectively. According to the mean scores for the sub-dimensions of the scale, in addition to the standard deviation and maximum values, pregnant women in the present study were more introverted and emotionally balanced, and consistently answered the items. The mean score for

the PDS was 11.2±5.10. Considering the maximum score that can be obtained from the scale, pregnant women’s prenatal distress levels were low. The mean score for the PSES was 139.3±25.9. The sub-dimension “Thoughts on Her and Her Baby’s Health” had the highest mean score (23.4±6.52) (Table 2).

Table 2. CPS, PDS, and PSES Scores (n = 250)

	$\bar{X}\pm SD$	Min–Max
Sub-dimension of the Cervantes Personality Scale		
Extroversion/Introversion	22.1±5.52	8–35
Emotional Balance/Neuroticism	18.1±6.53	3–35
Consistency/Inconsistency	9.39±4.97	0–23
Sub-dimension of the Prenatal Distress Scale		
Physical and Social Changes due to Pregnancy Concerns Regarding the Baby and Delivery	8.07±3.37	1–17
Concerns Regarding Healthcare Quality and Medical Status	0.81±1.01	0–4
Concerns Regarding Baby Care and Postnatal Life	1.38±1.48	0–6
Financial Concerns	0.93±1.13	0–4
Total Prenatal Distress Scale Score	11.2±5.10	1–25
Sub-dimension of the Prenatal Self-Evaluation Scale		
Thoughts on Her and Her Baby’s Health	23.4±6.52	10–39
Acceptance of Pregnancy	21.1±5.86	14–46
Acceptance of Maternal Roles	23.1±4.99	15–38
Readiness for Delivery	18.4±4.30	10–34
Fears Related to Delivery	21.1±5.11	10–37
Status of her Relationship with her Mother	16.1±6.77	10–39
Status of her Relationship with her Spouse	15.7±5.55	10–40
Total Prenatal Self-Evaluation Scale Score	139.3±25.9	90–206

Comparison of the PDS and PSES Scores with Participants’ Traits

The total PDS score was significantly higher among pregnant women who performed kin marriage, experienced miscarriage, abortion, or stillbirth, witnessed a medical issue with the baby during a previous pregnancy, and did not receive support during pregnancy ($p=0.00$; $p=0.00$; $p=0.02$; and $p=0.00$, respectively) (Table 3).

The PSES score of pregnant women who had been married for six years and longer, received education for eight years or less, performed kin marriage, experienced miscarriage, abortion, or stillbirth, had an unplanned/undesired pregnancy, witnessed a medical issue with the baby during a previous pregnancy, and received no support during pregnancy was significantly higher ($p=0.01$; $p=0.03$; $p=0.04$; $p=0.03$; $p<0.001$; $p=0.00$; $p<0.001$, respectively) (Table 3).

Table 3. Comparison of the PDS and PSES Scores with Participants' Traits (n = 250)

Variable	Total Prenatal Distress Score $\bar{X} \pm SD$	Total Prenatal Self-Evaluation Score $\bar{x} \pm SD$
Age		
29 and younger	10.9±5.08	137.8±25.7
29 and older	11.6±5.14	141.4±26.3
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	-1.03/0.30	-1.07/0.28
Years of Marriage		
≤6	11.0±5.14	136.5±25.1
≥6	11.5±5.05	144.6±26.9
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	-0.82/0.40	-2.37/ 0.01*
Years of Education		
8 years and less	11.3±5.12	142.4±25.9
8 years and more	11.0±5.11	135.3±25.5
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	0.54/0.58	2.15/ 0.03*
Kin Marriage		
Yes	12.8±5.10	145.5±26.0
No	10.7±5.03	137.6±25.7
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	2.66/ 0.00*	1.98/ 0.04*
Employed		
Yes	12.1±4.81	143.0±25.6
No	11.0±5.16	138.5±26.0
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	1.29/0.19	1.05/0.29
Number of Pregnancies		
0–1	10.8±4.92	135.1±24.2
2 or more	11.3±5.19	141.1±26.5
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	-0.70/0.48	-1.68/0.09
Miscarriage-Abortion-Stillbirth		
Yes	12.9±5.03	145.3±26.2
No	10.6±5.01	137.3±25.6
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	-3.11/ 0.00*	-2.09/ 0.03*
Planned/Desired Pregnancy		
Yes	10.8±4.88	134.9±23.2
No	12.1±5.55	150.1±29.3
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	-1.91/0.05	-4.30/ 0.00**
Medical Issue with the Baby During a Previous Pregnancy		
Yes	13.3±4.87	153.6±30.1
No	10.9±5.09	137.6±25.0
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	2.22/ 0.02*	3.02/ 0.00*
Support Received During Pregnancy		
Yes	10.4±4.67	133.3±23.2
No	13.4±5.67	156.4±25.8
Test (<i>t</i>)/ <i>p</i>	-4.23/ 0.00**	-6.70/ 0.00**

t: Independent two-group t-test **p* < 0.05, ***p* < 0.001

Relationship among the CPS, PDS, and PSES Scores

A moderate positive relationship was present between the PDS and PSES scores ($r = 0.59$; $p = 0.00$). As the PDS score increased, the PSES score also increased. Accordingly, as the stress level experienced during pregnancy increased, the adaptation to pregnancy decreased (Table 4).

A weak positive relationship was present among the PDS and PSES scores, CPS emotional balance/neuroticism sub-dimension, and consistency/inconsistency ($p < 0.001$). As the level of neuroticism increased, the pregnancy-related stress level increased, while adaptation to pregnancy decreased. An increased stress level or decreased adaptation to pregnancy caused women to give inconsistent answers to scale items ($p < 0.001$) (Table 4).

Table 4. Relationship among Participants' CPS, PDS, and PSES Scores (n =250)

	Extroversion/Introversion		Emotional Balance/Neuroticism		Consistency/Inconsistency		PSES	
	r	p	r	p	r	p	r	p
PDS	-0.12	0.05	0.41	0.00*	0.30	0.00*	0.59	0.00*
PSES	-0.11	0.07	0.38	0.00*	0.32	0.00*		

The correlation coefficient was assessed as follows: (r) 0.00–0.25 very weak relationship, 0.26–0.49 weak relationship, 0.50–0.69 moderate relationship, 0.70–0.89 strong relationship, and 0.90–1.00 very strong relationship. Pearson's Correlation * $p < 0.001$

Discussion

Many changes that occur during pregnancy may cause women to experience stress and difficulties related to adaptation. Having been conducted to determine the impact of Turkish women's personality traits on their stress and adaptation to pregnancy, this study and its results were discussed considering the relevant literature.

Considering the personality traits of pregnant women in the study; the mean scores for the sub-dimensions of "Extroversion/Introversion," "Emotional Balance/Neuroticism," and "Consistency/Inconsistency" were 22.1 ± 5.52 , 18.1 ± 6.53 , and 9.39 ± 4.97 , respectively. The mean PDS score of pregnant women in the present study was 11.2 ± 5.10 . The prenatal distress score of pregnant women who previously experienced miscarriage, abortion, or stillbirth and who witnessed medical issues with babies in previous pregnancies was significantly higher. In the present study, women who received support during pregnancy were found to have lower stress scores ($p < 0.001$) (Table 3); however, no significant difference was present between the number of pregnancies or planned pregnancy and prenatal distress ($p > 0.05$) (Table 3). Women who willingly became pregnant, had a good income status, received family support, and were informed about delivery in advance had significantly lower concern levels. The mean PSES score of pregnant women in the present study was 139.3 ± 25.9 , which is regarded as good adaptation to pregnancy. In the study, it was determined that there was a positive correlation between the PSES total score and the education year. The total PSES score of women who planned or desired pregnancy was lower, indicating that their adaptation was better (Table 3). As the social support perceived by pregnant women increased, adaptation to pregnancy improved ($p < 0.05$) (Table 3). Additionally, it was found that women who lived in nuclear families adapted to pregnancy easier, but no statistical difference existed between age, gestational weeks, or number of pregnancies and adaptation to pregnancy. There was no significant relationship between the PDS score and the extroversion/introversion sub-dimension of CPS; however, a significant positive relationship was present between the sub-

dimension of emotional balance/neuroticism and consistency/inconsistency (Table 4). Pregnant women who were emotionally unbalanced (neurotic) and oriented to be inconsistent had higher prenatal distress levels. Considering the total PSES score and all dimensions of the scale, a significant positive relationship was present between the CPS emotional balance/neuroticism subdimension and consistency/inconsistency (Table 4). As the neuroticism level increased, adaptation of women to pregnancy decreased.

Clinical research indicates that individuals who display neurotic personality traits are more vulnerable to both depression and stressful situations (Nath et al., 2020). The relevant literature suggests that extroverted individuals display a more positive approach and consequently generate solutions, while those displaying neurotic personality traits use defense mechanisms based on avoidance and refusal (Asselmann et al., 2020). The mean scores for the sub-dimensions of “Extroversion/Introversion,” “Emotional Balance/Neuroticism,” and “Consistency/Inconsistency” were 22.1 ± 5.52 , 18.1 ± 6.53 , and 9.39 ± 4.97 , respectively. Accordingly, pregnant women in the present study were more introverted and emotionally balanced and gave consistent answers to items in the scales. As a result of the research, in terms of emotional balance/neuroticism personality trait, Bal & Şahin (2011) conducted a study with 200 women in the menopausal period and Ölçer et al. (2017) with 645 university students, while the results of the study were similar, the difference in the mean scores of the other sub-dimensions was thought to be due to the different characteristics of the individuals included in the sample. Further, Erdemoğlu et al. (2019) found that pregnant women’s mean extroversion score was 8.62 ± 4.02 and their mean emotional balance score was 8.55 ± 2.79 .

Prenatal distress shows itself in certain periods ranging from antepartum to postpartum (Kim et al., 2018). In a study conducted with 198 pregnant women, 33% were shown to experience distress. The presence of prenatal distress during pregnancy prevents adaptation and adversely affects the relationship between mother and baby during the postpartum period (Dollberg et al., 2016). The mean PDS score of pregnant women in the present study was 11.2 ± 5.10 . Tuncel & Süt (2019) and Coşkun et al. (2020) studies, it can be said that the prenatal distress levels of pregnant women are similar and low. Moreover, the prenatal distress score of pregnant women who previously experienced miscarriage, abortion, or stillbirth and who witnessed medical issues with babies in previous pregnancies was significantly higher. Studies have shown that pregnant women who had delivery-related problems in their previous pregnancies experienced higher distress levels (Çiltaş & Tuncer, 2019). Considering the medical issues experienced during their previous pregnancies, the fears that pregnant women have during their current pregnancies may have increased their stress. Pregnant women who previously experienced miscarriage, abortion, or stillbirth had a higher stress level due to these negative experiences, which is expected.

Using positive coping strategies and receiving adequate social support during pregnancy is highly effective in reducing stress levels and emotional issues (Goletzke et al., 2017). In the present study, women who received support during pregnancy were found to have lower stress scores ($p<0.001$) (Table 3); however, no significant difference was present between the number of pregnancies or planned pregnancy and prenatal distress ($p>0.05$) (Table 3). Kaplan et al. (2007) found a significant relationship among the income status, number of pregnancies, level of knowledge, desire for pregnancy, presence of a support system, and prenatal concerns. Women who willingly became pregnant, had a good income status, received family support, and were informed about delivery in advance had significantly lower concern levels. According to another study, the mean PDS score of pregnant women who had a planned pregnancy was lower than that of women whose

pregnancy was unplanned (Çapık et al., 2015). Dündar et al. (2019) found that women who did not plan or desire their pregnancy, had experienced pregnancy multiple times, and had more than one child experienced greater levels of distress (Dündar et al., 2019). The results of the present study regarding the impact of social support on stress levels during pregnancy are in accordance with the literature.

The mean PSES score of pregnant women in the present study was 139.3 ± 25.9 , which is regarded as good adaptation to pregnancy. In a similar study by Beydağ & Mete (2008), the total mean PASS score of pregnant women was found to be higher. In their study, Demirbaş & Kadioğlu (2014) found the PKÖ total score to be similar to this study, and stated that the "acceptance of the maternal role" sub-dimension had the highest mean score. In the present study, the sub-dimension "Thoughts on Her and Her Baby's Health" had the highest mean score (23.4 ± 6.52) (Table 2). Our results are similar to those reported by Demirbaş & Kadioğlu (2014); however, the adaptation levels of pregnant women were found to be higher by Beydağ & Mete (2008).

A significant relationship was present between the total PSES score and years of education. According to another study conducted with 390 women during the prenatal period, women who were high school or university graduates were more adapted to pregnancy and motherhood (Demirtaş & Kadioğlu, 2014), suggesting that adaptation to pregnancy improves as educational level increases. Considering the data of the aforementioned studies, the results of the present study are in accordance with the literature. The total PSES score of women who planned or desired pregnancy was lower, indicating that their adaptation was better (Table 3). Demirbaş & Kadioğlu (2014) stated that women who get pregnant willingly adapt to pregnancy better, which is consistent with other relevant literature. As the social support perceived by pregnant women increased, adaptation to pregnancy improved ($p < 0.05$) (Table 3). Yılmaz & Pasinlioğlu (2014) conducted a study with 241 pregnant women and found a statistically significant relationship between the sub-dimensions of accepting the pregnancy and maternal role and receipt of social support. Social support positively affected adaptation to pregnancy, which is expected. According to the results of the present study, there was no statistically significant relationship between adaptation to pregnancy and women's age, family type, employment, or economic status. Demirbaş & Kadioğlu (2014) noted that pregnant women accepted the pregnancy and maternal role easier as their educational and income levels increased, with employed women adapting to pregnancy much easier. Additionally, it was found that women who lived in nuclear families adapted to pregnancy easier, but no statistical difference existed between age, gestational weeks, or number of pregnancies and adaptation to pregnancy.

Emotionally balanced individuals are more resilient to the struggles of daily life and can better manage their stress (Horzum et al., 2017). Individuals who are emotionally unbalanced (neurotic) are also uneasy, introverted, susceptible to suffering depression, nervous, insecure, diffident, worried, and angry (Murray & O'Neill, 2019). The interpersonal differences arising from personal traits may affect the stress experienced and adaptation to pregnancy. There was no significant relationship between the PDS score and the extroversion/introversion sub-dimension of CPS; however, a significant positive relationship was present between the sub-dimension of emotional balance/neuroticism and consistency/inconsistency (Table 4). Pregnant women who were emotionally unbalanced (neurotic) and oriented to be inconsistent had higher prenatal distress levels.

Individuals who have emotionally balanced personality traits better adapt to their environments, are more comfortable and patient, and have stronger coping skills against negative situations. Individuals with neurotic (emotionally unbalanced) personality traits are uneasy, worried, and feel unsafe (Murray & O'Neill, 2019). Considering the total PSES score and all dimensions of the scale, a significant positive relationship was present between the CPS emotional balance/neuroticism subdimension and consistency/inconsistency (Table 4). As the neuroticism level increased, adaptation of women to pregnancy decreased. There are no studies in the literature examining the impact of personality traits on stress during pregnancy and adaptation to pregnancy. Decreased adaptation to pregnancy may have caused women to give inconsistent answers to the items. Accordingly, it can be suggested that pregnant women's personality traits directly affect adaptation to pregnancy, that adaptation to pregnancy cannot solely be explained through relationships with the environment, and that personality traits are an important factor in this regard.

Since the present study was conducted in a single setting, the results cannot be generalized to all pregnant women. Additionally, the results can only be generalized to pregnant women who met the inclusion criteria.

Conclusion and Recommendations

It is inevitable that pregnant women experience many factors that may cause concern and stress during pregnancy. It was determined that pregnant women were more introverted and emotionally stable, answered questions consistently, had low prenatal distress levels, and showed good pregnancy adjustment. It was observed that as the stress level of pregnant women increased, their pregnancy adjustment decreased, especially women with neurotic personality had higher prenatal distress levels and lower pregnancy adjustment. It is thought that this study can contribute to the development of public health by providing a different perspective on the personal characteristics of pregnant women that directly affect the pregnancy period. Personality traits are always overlooked, especially when planning education for pregnant women. For this reason, it is thought that the current study will lead to new research by opening the way.

The results of the present study may be beneficial for nursing and midwifery practices. Nurses and midwives should plan prenatal care along with supportive care. For pregnant women, it is recommended that their personality traits, stress levels, and adaptation to pregnancy be evaluated during the first assessment stages, that counseling, education, and support be provided to every pregnant woman based on their individual personality traits, and that prenatal educational programs be developed and generalized.

Within the framework of this research, the personality traits of pregnant women, the relationship of their personality traits with stress and pregnancy adjustment were shed light on, and in this context, a guideline article was prepared for health professionals to protect and improve the health of pregnant women. In our country, there is no study examining the effects of the personality traits of pregnant women on stress and pregnancy adjustment. Due to limited studies on this subject, it is recommended to plan studies with larger sample groups on pregnant women living in urban and rural areas, which will determine the personality traits of pregnant women and reveal their effects on pregnancy stress and adjustment.

Ethics Committee Statement

Researchers obtained written approval from the Ethics Committee of Social and Human Sciences at İstanbul University (10/12/2018-112451) to conduct the present study.

Conflict of Interest

The authors claim no conflicts of interest.

References

- Amanak, K. (2020). The effect of reflux experienced during pregnancy on quality of life and pregnancy compliance: A case-control study. *Journal of Adnan Menderes University Faculty of Health Sciences*, 4(3), 188-194. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.708846>
- Asselmann, E., Kunas, S. L., Wittchen, H. U., & Martini, J. (2020). Maternal personality, social support, and changes in depressive, anxiety, and stress symptoms during pregnancy and after delivery: A prospective-longitudinal study. *Plos One*, 15(8), e0237609. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237609>
- Baghdari, N., Sahebzad, E.S., Kheirkhah, M., & Azmoude, E. (2016). The effects of pregnancy-adaptation training on maternal-fetal attachment and adaptation in pregnant women with a history of baby loss. *Nursing and Midwifery Studies*, 5(2), e28949. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal28949>
- Bal, M. D., & Şahin, N. H. (2011). Turkish adaptation of the Cervantes Personality Scale: A validation and reliability study. *Journal of Nursing Education and Research*, 8(1), 39-45.
- Baran, G. K., Şahin, S., Öztaş, D., Demir, P., & Desticioğlu, R. (2020). Evaluating the perceived stress levels and stress causes of pregnant women. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 170-180. <https://doi.org/10.17826/cumj.633534>
- Beydağ, K. D., & Mete, S. (2008). Validity and reliability study of the Prenatal Self-Assessment Scale. *Atatürk University School of Nursing Journal*, 11(1), 16-24.
- Çapık, A., Apay, S. E., & Sakar, T. (2015). Determination of distress level in pregnant women. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences*, 18(3), 196-203. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.97570>
- Çiltaş, N., & Tuncer, S. (2019). Defining distress in pregnancy: Erzincan example. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Health Sciences Institute*, 7(1), 15-24. <https://doi.org/10.24998/maeusabed.518546>
- Coşkun, A. M., Arslan, S., & Okcu, G. (2020). Investigation of pregnancy perception in pregnant women in terms of stress, demographic and obstetric characteristics. *Koç University Nursing Education and Research Journal*, 17(1), 1-8.
- Demirbaş, H., & Kadioğlu, H. (2014). Adaptation of women in prenatal period to pregnancy and related factors. *Marmara University Health Sciences Electronic Journal*, 4(4), 200-206. <https://doi.org/10.5455/musbed.20140902023654>
- Dollberg, D., Rozenfeld, T., & Kupfermincz, M. (2016). Early parental adaptation, prenatal distress and high-risk pregnancy. *Journal of Pediatric Psychology*, 41(8), 915-929. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsw028>
- Dünder, T., Özsoy, S., Aksu, H., & Toptaş, B. (2019). The Effect of Obstetric Features on Distress During Pregnancy. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences*, 22(1), 17-24.
- Erdemoğlu, Ç., Altıparmak, S., & Özşahin, Z. (2019). The effect of personality traits of pregnant women and their ways of coping with stress on the fear of childbirth. *The Journal of Turkish Family Physician*, 10(3), 130-139. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.19.00330>
- Evcili, F., & Dağlar, G. (2019). How do personality characteristics of risky pregnant women affect their prenatal distress levels?. *Journal of Health Research*, 34(2), 147-159. <https://doi.org/10.1108/JHR-07-2019-0143>

- Goletzke, J. Kocalevent, R., Hansen, G., Rose, M., Becher, H., Hecher, K., Arck, P. C., & Diemert, A. (2017). Prenatal stress perception and coping strategies: Insights from a longitudinal prospective pregnancy cohort. *Journal of Psychosomatic Research, 102*, 8-14. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.09.002>
- Horzum, M. B., Ayaş, T., & Padır, M. A. (2017). Adaptation of big five personality traits scale to Turkish culture. *Sakarya University Journal of Education, 7*(2), 398-408. <https://doi.org/10.19126/suje.298430>
- Kaplan, S., Bahar, A., & Sertbaş, G. (2007). Investigation of state anxiety levels in prenatal and postnatal periods. *Atatürk University School of Nursing Journal, 10*(1), 113-121.
- Kim, Y., & Chung, C. (2018). Development of the korean pregnancy stress scale. *Japan Journal of Nursing Science, 15*(2), 113-124. <https://doi.org/10.1111/jjns.12175>
- Murray, L., & O'Neill, L. (2019). Neuroticism and extraversion mediate the relationship between having a sibling with developmental disabilities and anxiety and depression symptoms. *Journal of Affective Disorders, 243*, 232-240. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.09.042>
- Nath, S., Pearson, R. M., Moran, P., Pawlby, S., Molyneaux, E., & Howard, L. M. (2020). Maternal personality traits, antenatal depressive symptoms and the postpartum mother–infant relationship: A prospective observational study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 55*(5), 621-634. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01790-y>
- Ölçer, Z., Bakır, N., & Aslan, E. (2017). The effects of personality traits on premenstrual complaints in university students. *Düzce University Institute of Health Sciences Journal, 7*(1), 30-37.
- Simó, S., Zúñiga, L., Izquierdo, M. T., & Rodrigo, M. F. (2019). Effects of ultrasound on anxiety and psychosocial adaptation to pregnancy. *Archives of Women's Mental Health, 22*(4), 511-518. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0918-y>
- Tunçel, N. T., & Süt, H. K. (2019). The effect of anxiety, depression and prenatal distress levels during pregnancy on attachment to the prenatal baby. *Gynecology-Obstetrics and Neonatology Medical Journal, 16*(1), 9-17.
- Yılmaz, F., & Pasinlioğlu, T. (2014). Investigation of the relationship between perceived social support in pregnant women and adaptation to pregnancy and motherhood. *International Refereed Journal of Gynecology and Mother Child, 1*(1), 14-24.
- Yüksel, F., Akın, S., & Durna, Z. (2011). Adaptation of prenatal distress scale to Turkish and factor analysis. *Journal of Nursing Education and Research, 8*(3), 43-51.



Perinatal Kayıp Sürecinde Babaların Deneyimleri: Sistemik Derleme Fathers' Experiences in the Perinatal Loss Process: A Systematic Review

Hilal Evgin^{1*} , Nevin Hotun Şahin¹ 

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 22.11.2021	<p>Amaç: Kayıp yaşayan bireylerin çevresindeki kişiler ve sağlık çalışanları daha çok annenin yaşadığı fiziksel ve psikolojik duruma odaklanırken babaların yaşadığı deneyimler gözden kaçırılmaktadır. Bu sistemik derlemenin amacı yaşanan bu zor süreçte babaların yaşadıkları deneyimlerin neler olduğunun anlaşılmasıdır. Gereç ve Yöntem: Literatür taraması, son on yılda yapılan çalışmaları içeren 'PubMed, Science Direct, Google Scholar ve Cochrane' veri tabanları taranarak 2011-2021 yılları arasında konu ile ilgili çalışmalar 1-30 Nisan 2021 tarihlerinde incelendi. Son on yılda yapılan, tam metin elde edilen, İngilizce dilinde yayınlanan ve perinatal süreçte kayıp yaşayan babaların deneyimlerini içeren on altı çalışma dahil edildi. Bulgular: Çalışmalardan elde edilen bulgular PRISMA bildirim kriterleri esas alınarak analiz edildi. Bu çalışmaların dokuzu nicel, altısı nitel ve biri karışık araştırma tasarımına sahip olduğu bulundu. Konuyla ilgili çalışmaların birçoğunun Avustralya'da yapıldığı saptandı. Ülkemizdeki literatür incelendiğinde babaların deneyimlerine odaklanan çalışmaya rastlanmadı. Sonuç: Babaların yoğun bir şekilde yas duygusu deneyimlediği bulunmuştur. En çok desteği eşlerinden aldıklarını ancak yine de yetersiz destek gördükleri saptanmıştır. Profesyonel destek almak istedikleri, daha çok rasyonel başa çıkma mekanizmaları kullandıkları, erken gebelik döneminde babalık rolünün oluştuğu ve eşlerini destekleyici rolü üstlendikleri belirlenmiştir. Toplum genelinde ve sağlık çalışanları arasında bu süreç ile ilgili farkındalık oluşturarak babaların bu deneyimi daha kolaylıkla atlatmalarına yardımcı olunmalıdır.</p>
<i>Kabul Tarihi:</i> 26.05.2022	
	Anahtar Kelimeler: Babaların deneyimi, düşük, ölü doğum, perinatal kayıp, yas
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 22.11.2021	<p>Aim: While the people around the individuals who have lost their lives and the health workers focus more on physical and psychological state of the mother, the experiences of fathers are overlooked. The purpose of this systematic review is to understand the experiences of fathers in this difficult process. Material and Method: Literature review, 'PubMed, Science Direct, Google Scholar and Cochrane' databases containing the studies done in the last ten years were searched and the studies on the subject between 2011-2021 were examined between 1-30 April 2021. Sixteen studies over the past ten years, which were available with full text, published in English, and which included the experiences of fathers who experienced loss during the perinatal period, were included. Results: Findings from studies were analyzed based on PRISMA reporting criteria. Nine of these studies were found to have quantitative, six qualitative, and one mixed research design. It was found that most of the studies on the subject were conducted in Australia. When the literature in our country was examined, no study focusing on the experiences of fathers was found. Conclusion: Fathers were found to experience intense grief. It was determined that they received the most support from their spouses, but still received insufficient support. It was determined that they wanted to receive professional support, they used more rational coping mechanisms, the role of paternity was formed in the early pregnancy period and they assumed the role of supporting their spouses. Fathers should be helped to overcome this experience more easily by raising awareness about this process among the society and among health professionals.</p>
<i>Accepted:</i> 26.05.2022	
	Keywords: Fathers' experience, miscarriage, stillbirth, perinatal loss, grief
doi: 10.46971/ausbid.1027039	Sistemik Derleme (Systematic Review)

Giriş

Perinatal dönemde yaşanan ölümler; gebeliğin 28. haftası üzerinde olan ve doğum sonrası ilk haftayı içine alan zamanda meydana gelen kayıpları kapsamaktadır (Pakiş & Koç, 2009). Fetal ölüm ise gebelik haftasından bağımsız olarak gebelik ürününün anneden tam olarak atılmadan önce meydana gelen ölüm şeklindedir. Gebelik boyunca fetüsün kendiliğinden ölümü veya kaybı olarak tanımlanmaktadır (Pruitt ve ark., 2020; Körükçü & Kukulcu, 2010). Yaşatılabilirlik sınırı olan 20-24. hafta veya ağırlığı 400-500 gr. olan fetüs ölümleri de bu dönem içinde değerlendirilmektedir (Pakiş & Koç, 2009). Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi fetal ölümü solunum, kalp atımı, fetal kordda nabız ve istemli kas hareketlerinin olmadığı fetüs doğumu olarak tanımlamaktadır (Metz ve ark., 2020).

Gebelik boyunca bakımın kalitesinin artması ve teknolojik gelişmeler sayesinde maternal ve perinatal ölüm oranları olumlu yönde etkilenmiştir (Meaney ve ark., 2017). Türkiye’de 2018 TNSA verilerine göre ölü doğum sayısı önceki yıllara oranla azalmıştır. Her 100 gebelikte ölü doğum sayısının 1 olduğu bilinmektedir. Ayrıca kendiliğinden düşük oranı %13 ve yaşam boyu ortalama düşük sayısı 0,32 olarak hesaplanmıştır (TNSA, 2018). Neonatal ölüm hızı dünya çapında 1990 yılından 2013 yılına kadar %39 azalmıştır (Sungur & Çöl, 2016). Tüm gelişmelere rağmen dünya çapında tüm gebeliklerin %20-%30’u düşükle sonuçlanmaktadır (Aydın & Kabukcuoğlu, 2020). ABD’de 2017 yılında 23 000 fetal ölüm raporlanmıştır (Pruitt ve ark., 2020). Perinatal dönemde yaşanan kayıpların birçoğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülmesine rağmen gelişmiş ülkelerde de önemli bir sağlık sorunu olarak yerini korumaktadır (Obst ve ark., 2020b). Günümüzde hala birçok aile ve ebeveyn perinatal kayıp yaşamakta ve olumsuz etkilerine maruz kalmaktadır (Aydın & Kabukcuoğlu, 2020). Son yıllarda yapılan araştırmalarda gebelik ve neonatal dönemde yaşanan kaybın etkisinin daha iyi anlaşılmasına bağlı olarak bu sürecin etkileri üzerinde daha fazla araştırma yapılmasına sebep olmuştur (Obst ve ark., 2020b). Perinatal kayıp genellikle travmatik bir olay olarak tanımlanmaktadır. Yaşanılan travmaya verilen cevaplar oldukça kişiseldir. Ayrıca cinsiyet ve kültürden etkilenmektedir (Berry ve ark., 2020). Dünya genelinde her yıl 4 milyon ebeveyn kayıp sonrasında oluşan anksiyete, depresyon, post travmatik stres bozukluğu ve intihar riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Sosyal normlar ve kültürel yapı genellikle kayıp sonrasında kadınların daha fazla etkilendiği ve erkeklerin olumsuz durumları daha az yaşadığı savını öne sürmektedir. Kayıp sonrasında ise babaların yaşadıkları deneyimler genellikle arka planda kalmaktadır. Perinatal kayıp sonrasında babaların deneyimlerine odaklanan çalışmalarda; erkeklerin daha çok eşleri için güçlü, koruyucu ve destekleyici rolleri benimsedikleri ortaya konmuştur (Shandeigh ve ark., 2020; Bonette & Broom, 2012). Ayrıca erkeklerin kaçınma savunma mekanizmalarına yönelerek destek hizmetlere erişimlerinin daha zor olduğu bilinmektedir (Due ve ark., 2017).

Çalışmalarda gebelik sırasında yapılan USG incelemeleri, kontroller ve doğum öncesi hazırlık sınıfları sayesinde fetüsün kişiliği duygusu babalarda özdeşleşmeyi sağlayarak prenatal bağlanmayı sağladığı görüşü vardır (Bonnette & Broom, 2012; Hockey & Draper, 2005). Ayrıca babalık rolünün erkeklerin duygularındaki dönüşümde çok ciddi etkileri olduğu bulunmuştur. Aile ilişkileri çok iyi olmayan erkeklerin bile babalık duygusuna çok önem verdikleri ve sorumluluklarını oldukça ciddiye aldıkları düşünülmektedir (Jones ve ark., 2019). Perinatal kayıp süresinde sağlık çalışanları daha çok annenin ihtiyaçlarına yönelirken babaların duyguları çoğunlukla gözden kaçırılmaktadır (Jones ve ark., 2019).

Kayıp yaşayan erkeklerin yaşadıkları toplum tarafından belirlenen normlar ve kültüre bağlı olarak daha çok güçlü olma ve destekleyici rolü benimsedikleri düşünülmektedir. Bu durum kayıp sürecinin erkekler üzerindeki olumsuz etkilerini gözden

kaçırmaya ve gerekli desteğin sağlanamamasıyla sonuçlanmaktadır. Bu derlemenin amacı perinatal dönemde kayıp yaşayan babaların yaşadıkları deneyimleri saptayarak bu konudaki eksikliğin ortaya konmasını sağlamaktır.

Gereç ve Yöntem

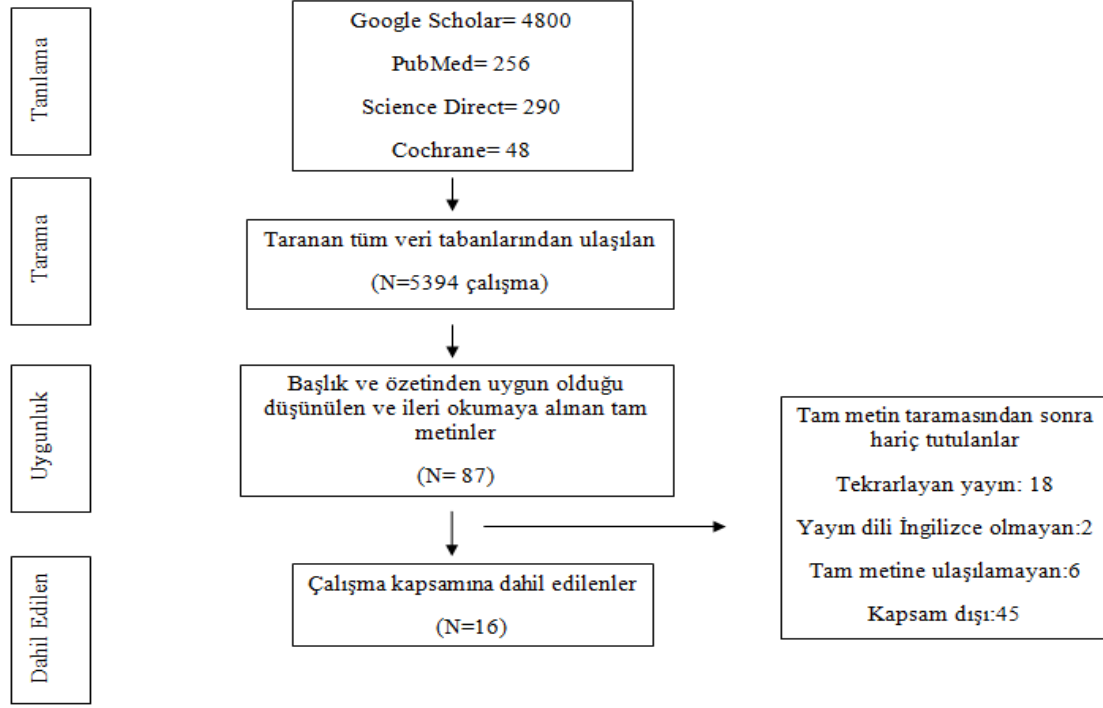
Bu çalışma prenatal, intranatal ve neonatal dönemde kayıp yaşayan babaların deneyimlerini konu alan araştırmaların sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılmış bir sistematik derlemedir. Araştırma sorusu PICOS çerçevesinde oluşturuldu. Araştırma popülasyonu olarak kayıp yaşayan babalar, müdahale olarak düşük olayı, karşılaştırma grubu olarak daha önce kayıp yaşamayan babalar dahil edilmesi belirlendi. Sonuç olarak erkeklerin duygu ve deneyimlerini sunan çalışmalar araştırmaya dahil edildi. Araştırmaya hem nicel hem de nitel araştırma desenleri alındı.

Literatür taramada temel alınan araştırma sorusu;

1. Erkeklerin kayıp sürecinde yaşadıkları deneyimler nelerdir?

Literatür Tarama

Literatür taraması, son on yılda yapılan çalışmaları içeren ‘PubMed, Science Direct, Google Scholar ve Cochrane’ veri tabanları taranarak yapıldı. “Men”, “Fathers”, “Grief”, “Stillbirth”, “Miscarriage” ve “Neonatal loss” anahtar kelimelerinin kombinasyonları kullanılarak, 2011-2021 yılları arasında konu ile ilgili çalışmalar 1-30 Nisan 2021 tarihlerinde gerçekleştirildi. Bu zaman aralığında araştırma konusuyla ilgili tüm çalışmalara ulaşmak hedeflendi. Elektronik tarama yöntemiyle yapılan tüm çalışmaların başlık ve özetleri araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelendi. Başlığı ve özeti yeterince açık olmayan araştırmaların, derlemenin dahil edilme kriterlerine uygunluğu değerlendirilmesi için tam metinlerine erişim sağlandı. Yapılan incelemeye dahil edilmeme nedenleri şekil üzerinde gösterildi (Şekil 1). Sistematik derlemeye dahil edilen 5394 (Google Scholar: 4800; PubMed: 256; Science Direct: 290; Cochrane: 48) çalışmadan 87 çalışma amaç benzerliği sebebiyle ileri okuma yapmak amacıyla kayıt edildi. Daha sonra dahil etme ve dışlama kriterleri doğrultusunda 16 çalışma tam metin olarak kaynak alındı. Seçilen makalelerin hepsi babaların deneyimlerini içeren çalışmalardır. Çalışma Sistematik İncelemeler ve Meta Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri (PRISMA) beyanına uygun olarak rapor edildi (Karaçam, 2013). Elde edilen verilerde gözlemsel çalışmaların hazırlanmasında STROBE (Karaçam ve ark., 2014), niteliksel çalışmaların hazırlanmasında ise COREQ (Tong ve ark., 2007) kontrol listeleri temel alınarak araştırmaya dahil edildi.



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması

Dahil Etme Kriterleri

Bu sistematik derlemeye dahil etme kriterleri olarak; son on yılda yapılan, tam metin elde edilen, İngilizce dilinde yayınlanan ve perinatal süreçte kayıp yaşayan babaların deneyimlerini içeren çalışmalar olmasıdır.

Dahil Edilmeme Kriterleri

Çalışmada dahil edilmeme kriteri olarak; derlemeler, kitap bölümleri ve yayınlanmamış tez çalışmaları, örnekleminde sadece fetal anomali veya elektif kürtaj deneyimi yaşayan erkekleri alan çalışmalar dahil edilmedi. Ayrıca çalışma örneklemine hem kadın hem erkek denekleri alan ve erkeklerin sonuçlarını ayrıca belirtmeyen derlemeler araştırma kapsamına alınmadı.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verileri detaylı incelemek ve analiz etmek amacıyla araştırmacılar tarafından güncel literatür kullanılarak oluşturulan standart bir veri analiz formu geliştirilmiştir. Veri analiz formunda; çalışmanın yazarları, çalışma yılı ve amacı, çalışma tasarımı, örneklem büyüklüğü, kullanılan ölçekler, çalışmanın temel bulguları yer almıştır.

Bulgular

Çalışmaların Özellikleri

Bu sistematik derleme çalışması kapsamında 2011-2021 yılları arasında dahil etme kriterlerine uyan 16 çalışma incelemeye alınmıştır. Bu çalışmaların dokuzu nicel, altısı nitel ve biri karma desen araştırma tasarımına sahiptir. Çalışmaların örneklemi incelendiğinde dokuzunda sadece erkekler dahil edilirken, yedisinde hem erkek hem de kadınlar çalışmaya alınmıştır. Çalışmaların tümünde toplam 1 214 erkek örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmaların çoğu Avustralya'da olmak

üzere tümü gelişmiş ülkelerde (İsveç, İsviçre, Danimarka, ABD, Finlandiya) yapıldığı saptanmıştır. Yapılan nitel çalışmalarda derinlemesine görüşme ve fenomenolojik yöntemler kullanıldığı belirlenmiştir. Nicel çalışmalarda sıklıkla Perinatal Yas Ölçeği'nin (PGS) kullanıldığı saptanmıştır. Tablo 1'de çalışmaların yazar/yazarlar, yayın yılları, nerede yapıldığı, başlığı, araştırma tasarımı, örneklem sayısı, kullanılan ölçekler ve ana bulgular özet olarak sunulmuştur.

Çalışmadan Elde Edilen Bulgular

Çalışma kapsamına alınan araştırmaların bulguları emosyonel tepkiler, sosyal destek, profesyonel destek, babalık rolleri ve bağlanma, başa çıkma yöntemleri ve roller alt başlıkları olacak şekilde gruplanmıştır.

Emosyonel Tepkiler

Yapılan çalışmalarda genellikle kayıp yaşayan erkeklerin daha sonraki süreçte yaşadığı yas, pişmanlık, suçluluk gibi emosyonel tepkiler üzerinde durulmuştur. Prenatal, intranatal veya neonatal dönemde bebek ölümü yaşayan erkeklerin birçoğu ilk olarak yas süreci deneyimlemektedir. Erkek örneklemini üzerinde yapılan çalışmalarda genel olarak yas puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Obst ve ark., 2021; Riggs ve ark., 2018). Yasın değerlendirilmesi amacıyla araştırmalarda sıklıkla PGS ölçeği kullanılmaktadır (Obst ve ark., 2021; Riggs ve ark., 2018; Volgsten ve ark., 2018; Wilson ve ark., 2015). Obst ve ark. (2021) yaptıkları çalışmada, PGS ölçeğinde en yüksek puan aktif yas (42.8) ve en az puan umutsuzluk (27.2) alt boyutlarında olduğu bulunmuştur. Yasın şiddeti ile ilgili olarak daha önce kayıp yaşayan, daha düşük sosyal destek gören ve gebelik sırasında bebekleriyle daha fazla zaman geçiren erkeklerin daha yüksek yas puanlarına sahip olduğu saptanmıştır. Yas Kalıpları Envanteri Ölçeği'nde sezgisel yasin diğer boyutlara göre anlamlı derecede yüksek [$t(223) = 4.611, p < 0.001$] olduğu bulunmuştur (Obst ve ark., 2021). Riggs ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada PGS ölçek ortalama puanı 2.83 (SD = 0.79) olarak hesaplanmıştır. Bu puan kayıp yaşayan erkeklerin orta-yüksek seviyede yas duygusuna sahip olduğu anlamına gelmektedir. Aynı çalışmada erkeklerin depresyon puanlarının da yüksek olduğu bulunmuştur.

Kadın ve erkekleri birlikte ele alan çalışmalarda ise kadınların erkeklerden daha yoğun yas yaşadıkları ve ölçek puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Obst & Due, 2019; Volgsten ve ark., 2018; Wilson ve ark., 2015). Christiansen ve ark. (2014) post travmatik stres bozukluğu (PTSB) semptomlarının kadınlarda erkeklerden daha fazla olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada erkeklerin %31'inde PTSD tespit edilmiştir. Volgsten ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada kadınların olumsuz mental sağlık, yas ve depresyon semptomlarının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Erkeklerin aktif yas, umutsuzluk ve başa çıkmada zorlanma durumları zamanla azalırken kadınlarda umutsuzluk durumunun değişmeden devam ettiği bulunmuştur. Ayrıca daha önce yaşayan çocuk varlığı depresyon semptomlarını olumlu etkilerken, tekrarlayan düşük deneyimi ve infertilite tedavisinin olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Yas süreciyle birlikte erkeklerin birçoğunda anlık duygusal tepki olarak; üzümlük, harap olma ve şok yaşadıkları belirlenmiştir (Miller ve ark., 2019). Avelin ve ark. (2013) yaptığı çalışmada ise erkeklerin yastan sonra sinirlilik, huzursuzluk ve sessizlik duygularını yaşadıkları bulunmuştur. Aynı çalışmada kayıp yastandıktan sonra erkeklerin birçoğunda odaklanma sorunu ve boşluk hissi oluştuğu saptanmıştır. Obst ve ark. (2020a) yaptıkları çalışmada kendilerini meşgul etmek için iş yerine dönen erkeklerin birçoğu duygusal olarak tükenmiş hissettikleri ve görevleriyle başa çıkmada zorlandıkları saptanmıştır.

Miller ve ark. (2019) yaptığı çalışmada erkeklerin yeniden çocuk sahibi olamama korkusu taşıdıkları ve bunun da olumsuz benlik hissi oluşturduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada babaların tamamı kayıp sonrasında oluşan gebelik boyunca endişe ve korku yaşadıkları, eşlerinin ise bu duyguları daha yoğun yaşadıklarını ifade ettikleri saptanmıştır (Avelin ve ark., 2013). Campbell-Jackson ve ark. (2014) yaptığı çalışmada çiftlerin çoğu, gebelik boyunca en kötü sonucu bekledikleri ve belirsizlik duygusunu yoğun bir şekilde yaşadıkları bulunmuştur. Başka bir çalışmada erkeklerin kayıptan sonra babalık sorumluluklarını yerine getiremediği için suçluluk duygusu ve kendilerinden şüphe duydukları saptanmıştır. Daha iyisini yapabileceklerine dair pişmanlık duygusu yaşadıkları belirlenmiştir (Wagner ve ark., 2018). Jansson ve ark. (2017) yaptığı çalışmada ise kadınların erkeklerden daha fazla suçluluk ve izolasyon duyguları yaşadığı bulunmuştur.

Sosyal Destek

Kayıp gibi yıkıcı bir olayı yaşayan ailelerin desteklenmesi oldukça önemlidir. Yapılan araştırmaların bazılarında erkekler genel olarak kederlerinin kabul edilmediğini ve etrafındakileri desteklerken kendi yaslarına zaman ayıramadıklarını ifade ettikleri bulunmuştur (Obst ve ark., 2021; Miller ve ark., 2019; Obst & Due, 2019; Wagner ve ark., 2018). Özellikle duygu ve kederini ifade etmenin eşlerine daha fazla yük getireceği konusunda endişelendiklerinden yaşadıkları yas sürecinde yalnız ve izole kaldıkları saptanmıştır (Miller ve ark., 2019) Wagner ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada erkeklerin arkadaş, aile ve sağlık personelleri tarafından ihmal edildiklerini düşündükleri bulunmuştur. Christiansen ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada ise bu durumun aksine erkeklerin desteği en çok arkadaş ve sağlık çalışanlarından aldıkları belirlenmiştir. Obst ve ark. (2021) yaptığı çalışmada erkeklerin en çok eşleri tarafından desteklendiği, en az ise sağlık çalışanları ve toplum tarafından desteklendiği saptanmıştır. Campbell-Jackson ve ark. (2014) yaptığı çalışmada eşler arasında farklı yas tutma şekilleri sebebiyle iletişim sorunlarının olduğu bulunmuştur. Bu durumun aksine Avelin ve ark. (2013) yaptığı çalışmada ise babaların %82'sinin eşleriyle farklı şekilde yas tuttuklarının farkında olduklarını ve kayıptan sonra eşleriyle daha fazla yakınlaştıklarını ifade ettikleri saptanmıştır.

Wagner ve ark. (2018) çalışmasında ise kendileri gibi kayıp yaşayan aile ve arkadaşlarının onları daha iyi anladığı saptanmıştır. Obst & Due (2019) yaptıkları çalışmada destek olarak en çok eşlerine güvendiklerini belirten erkeklerin, aile ve arkadaşlarının olumlu destekçiler olmadığını düşündükleri belirlenmiştir. Obst ve ark. (2021) yaptıkları çalışmada ise arkadaşlarından daha az destek gören erkeklerin keder puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada işyerine kayıplarını bildirmeyen erkeklerin, bildirenlere göre arkadaş desteği göremediklerinden dolayı daha yüksek düzeyde kederleri olduğu saptanmıştır. Aho ve ark. (2011) yaptığı çalışmada ise kayıp yaşayan babalarda akran desteğinin sağlık çalışanları desteğinden daha etkili olduğu bulunmuştur.

Profesyonel Destek

Kayıp deneyiminden sonra yaşanan süreçte bazen sosyal destek yeterli olmamaktadır. Bu durumda profesyonel destek almak için sağlık kuruluşlarına başvuru yapılmaktadır. Profesyonel destek programının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada, destek alan erkeklerde yas şiddetinin azaldığı ve kayıpla daha iyi başa çıktıkları saptanmıştır. Aynı çalışmada erkeklerin destek almak için en çok hemşirelerden yardım istedikleri belirlenmiştir (Aho ve ark., 2011). Obst & Due (2019) yaptıkları çalışmada da uygulanan destek programı müdahale grubunun daha az sinir ve suçluluk duyguları yaşadıkları saptanmıştır. Christiansen ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada erkeklerin resmi kurumlardan destek almaktan dolayı

memnun kaldıkları ifade edilmiştir. Bu bulguların aksine Profesyonel Psikolojik Yardım Aramaya Yönelik Tutumlar Ölçeği-Kısa Formunun kullanıldığı bir çalışmada ortalama puan 2,39 (SD= 0,80) olarak hesaplanmıştır ve erkeklerin profesyonel desteğin yardımcı olacağı konusunda emin olmadıkları bulunmuştur. Riggs ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada ise erkeklerin çoğunda yas tutmanın ve psikolojik desteğe erken başlamanın gerekli olduğu görüşü hakim olduğu saptanmıştır.

Miller ve ark. (2019) ve Aho ve ark. (2011) yaptıkları çalışmalarda ise erkeklerin kendilerine yönelik profesyonel destek programına ihtiyaç duyduklarını ancak destek hizmetlerinin daha çok kadınlara yönelik olduğunu düşündükleri bulunmuştur. Obs & Due (2019) yaptığı çalışmada resmi kurumların kadınlara daha çok hitap etmesinden dolayı erkeklerin sıklıkla informal kurumlara başvurduğu saptanmıştır. Riggs ve ark. (2018) çalışmasında erkeklerin %58,3'ünün hamilelik kaybı ile ilgili yardım almak için resmi hizmetlere erişebildikleri bildirilmiştir. Erişilen resmi hizmetlerin örnekleri arasında hastane ve gebelik kaybı resmi destek kuruluşları tarafından sağlanan danışmanlık kurumları olduğu saptanmıştır. Obst ve ark. (2020) yaptığı çalışmada 76 erkeğin işyerindeki danışmanlık hizmetlerinden faydalandığı saptanmıştır.

Yapılan bir çalışmada babaların %86'sı sağlık çalışanlarına minnet duyduklarını, profesyonel ve şefkatli yaklaşımlarını çok beğendikleri ifade edilmiştir. Aynı çalışmada bazı erkekler sağlık çalışanlarının soğuk ve kayıtsız davranmasından dolayı üzüntü, incinme ve öfke hissettikleri bulunmuştur (Cacciatore ve ark., 2013). Riggs ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada Yardım Aramaya Yönelik Başkalarının Damgalama Algısı Ölçeği kullanılmış ve ortalama puanı 1.90 (SD = 0,96) olarak bulunmuştur. Bu durumda erkeklerin yardım ararken damgalanmaya maruz kalacaklarını düşünmedikleri sonucuna varılmıştır.

Başa Çıkma Yöntemleri

Miller ve ark. (2019) yaptığı çalışmada kayıp yaşayan erkeklerin sık başvurdukları başa çıkma mekanizmaları; kaybı biyolojik bir olay olarak rasyonelleştirmek, kendilerini sürekli meşgul, dikkati dağıtmak tutmak ve geleceğe odaklanma olduğu saptanmıştır. Obst & Due (2019) yaptıkları çalışmada ise erken dönemde işe başlayarak kendilerini meşgul etmeye çalışan erkeklerin keder ve üzüntüden verimli çalışmadıklarını ifade ettikleri belirlenmiştir. Campbell-Jackson ve ark. (2014) yılında yaptıkları çalışmada kayıp sonrasında oluşan gebelikte anksiyete ile başa çıkmak için babaların en çok işe gitme yöntemiyle dikkat dağıtmayı ve kendi kendine olumlu konuşma yöntemini kullandıkları bulunmuştur.

Kayıp yaşayan çiftlerin alındığı bir çalışmada erkeklerin kadınlardan daha az duygu odaklı başa çıkma yöntemleri kullandıkları saptanmıştır (Christiansen ve ark., 2014). Ayrıca erkeklerin kadınlara oranla daha az manevi inanç ve uygulama yaptıkları, dua ettikleri ve ibadethanelere gittikleri başka bir çalışmada ortaya konmuştur (Eklund ve ark., 2020).

Roller

Kayıp yaşayan erkeklerin en çok eşlerini destekleyici rolü üstlendikleri birden fazla çalışmada belirlenmiştir (Obst ve ark., 2021; Obst ve ark., 2020; Obst & Due, 2019; Miller ve ark., 2019; Wagner ve ark., 2018). Erkeklerin üstlendikleri bu rol sebebiyle etrafındakiler tarafından daha az desteklendikleri (Wagner ve ark., 2018) ve kendi yaşlarını görmezden geldikleri saptanmıştır (Miller ve ark., 2019). Ayrıca Obst ve ark. (2020) yaptıkları çalışmada erkeklerin bu rolü daha aktif kullanabilmeleri için iş yerlerinden esnek çalışma saati istedikleri bulunmuştur.

Kayıp deneyimi yaşayan erkeklerin üstlendikleri bir başka rol ise güçlü değildir (Miller ve ark., 2019; Wagner ve ark., 2018; Campbell-Jackson ve ark., 2014). Miller ve ark. (2019) yaptıkları çalışmada erkeklerin kendilerini güçlü ve sabırlı olmak zorunda hissettikleri saptanmıştır. Wagner ve ark. (2018) yaptığı çalışmada erkeklerin bu süreçte eşlerine odaklandıkları ve güçlü durmaları gerektiğine inandıkları bulunmuştur. Campbell-Jackson ve ark. (2014) yaptığı çalışmada kadınların sadece yaşayan çocuklarını koruma rolünü alırken, erkeklerin hem eşlerini hem de yaşayan çocuklarını koruyucu ve güçlü olma rolünü üstlendikleri bulunmuştur.

Babalık Kimliği ve Bağlanma

Yapılan bir çalışmada prenatal bağlanma ile gebelik süresi arasında doğru orantı olduğu belirlenmiştir [$t(223) = 38.9, p < 0.001$]. Erkeklerde prenatal bağlanma arttıkça hissedilen yasın arttığı bulunmuştur (Obst ve ark., 2021). Riggs ve ark. (2018) yaptıkları çalışmada bu bulguları destekleyerek gebelik yaşı ile yas arasında orta derecede pozitif bir korelasyon bulunmuştur ($r = 0.494, p = 0.003$). İleri gebelik haftalarında yaşanan kaybın erkeklerin daha fazla bağlanma yaşamasına bağlı daha şiddetli etkilendikleri saptanmıştır. Obst & Due (2019) yaptıkları çalışmada bu bulguların aksine erkeklerin deneyimledikleri yasın şiddeti ile gestasyonel yaş arasında ilişkili bulunamamıştır. Christiansen ve ark. (2014) yaptıkları çalışmada ise kadınların gestasyonel yaş ile PTSD semptomları arasında anlamlı bir ilişki saptanamazken erkeklerde bağlanma arttıkça semptom şiddetinin de arttığı bulunmuştur. Campbell-Jackson ve ark. (2014) yaptığı çalışmada kayıp sonrasında yeniden oluşan gebelikte erkeklerin bağlanma sorunu yaşadığı ve suçluluk duygusu hissettikleri bulunmuştur. Wilson ve ark. (2015) çalışmasında babaların ölen bebeklerini görmek ve dokunmak istediklerini, onlarla bağ kurdukları tespit edilmiştir. Ölü bebeğini gören ve dokunan babaların daha yüksek yoğunlukta yas şiddeti yaşadığı ve daha kötü mental sağlık durumları olduğu bulunmuştur.

Babalık kimliği birçok toplumda çocukluktan itibaren kazanılmakta ve herkesin bir gün baba olacağı normlarıyla yetiştirildiği bilinmektedir (Wagner ve ark., 2018). Kadınlar gebe kaldıktan sonra fetüsü içlerinde taşıdıkları için daha fazla bağlandıkları, erkeklerin ise bu duyguyu yaşamadıkları için erken dönemde bağlanmanın oluşmadığı düşünülmektedir. Ancak teknolojik gelişmeler sayesinde USG görüntüleri, kalp atımını duyma gibi faktörlerin erkeklerde bağlanmayı prenatal dönemde başlattığı ve bunun da babalık duygusunu oluşturduğu çalışmada gösterilmiştir (Bonnette & Broom, 2012). Yaşanılan kaybın babalık rolünün anlamı ve beklentileri etkilediği görülmüştür. Ayrıca aynı çalışmada, erkeklerin bebeklerini kişileştirmesi, onu yaşayan bir insan olarak görmeye başlaması, daha fazla anlam ve değer yüklemesi kayıp sonrasında yaşanan üzüntü ve yasın şiddetini doğrudan etkilediği bulunmuştur (Wagner ve ark., 2018). Benzer şekilde Bonnette & Broom (2012) yaptıkları çalışmada bebeğin kişileştirilmesi ve babalık rolünün artmasıyla birlikte kayıp yaşandığında duyulan üzüntü ve yasın arttığı bulunmuştur. Babalık duygularının gebelikte, kayıpta ve kayıp sonrasında devam ettiği saptanmıştır. Kayıptan sonra anma töreni düzenlemek, ölen çocuğuyla konuşmak ve düşünmek gibi eylemler kayıp sonrasında da babalık duygusunun devam ettiğinin göstergesi olarak belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada babalık duygusunun erkeklerin kişilik gelişimlerini etkilediği ve olumlu benlik duygusu oluşturduğu bulunmuştur (Aho ve ark., 2011).

Tablo 1. Çalışma Özelliklerine İlişkin Bulgular

Yazar/ Yıl	Ülke	Başlık	Araştırma Tipi	Örneklem	Ölçekler	Bulgular
Obst ve ark. (2021)	Avustralya	Factors contributing to men's grief following pregnancy loss and neonatal death: further development of an emerging model in an Australian sample	Nitel	228 Erkek	<ul style="list-style-type: none">• Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği (PAAS)• Perinatal Yas Ölçeği (PGS-33)• Yas Kalıpları Envanteri (GPI-10)• Kriz Destek Ölçeği (CSS)• Eril Normlar Envanterine Uygunluk (CMNI)• Erkek Rol Normları Envanteri-Kısa Form (MRNI-SF)	Kayıp yaşayan babaların genel olarak yas puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Perinatal Yas Ölçeği'nde en yüksek puan aktif yas (42.8) ve en az puan umutsuzluk (27.2) alt boyutlarında olduğu belirlenmiştir. Yas Kalıpları Envanteri Ölçeği'nde sezgisel yasın diğer boyutlara göre anlamlı derecede yüksek [$t(223) = 4.611, p < 0.001$] olduğu bulunmuştur. Prenatal bağlanma ile gebelik süresi arasında doğru orantı olduğu belirlenmiştir [$t(223) = 38.9, p < 0.001$]. Prenatal bağlanma arttıkça hissedilen yasın arttığı bulunmuştur. Babaların en çok eşleri tarafından, en az sağlık çalışanları ve toplum tarafından desteklediği saptanmıştır. Kayıp yaşayan babaların en çok eşlerini destekleyici rolü üstlendikleri görülmüştür.
Obst ve ark. (2020a)	Avustralya	Australian men's experiences of leave provisions and workplace support following pregnancy loss or neonatal death	Nitel-Nitel	220 Erkek		Araştırmaya katılan erkeklerin çoğu (%23'ü) 2 hafta içerisinde iş yerlerine döndükleri belirlenmiştir. 76 erkeğin işyerinden danışmanlık hizmetlerinden faydalandığı saptanmıştır. İş yerine dönen erkeklerin birçoğu duygusal olarak tükenmiş hissettikleri ve görevleriyle başa çıkmada zorlandıkları bulunmuştur. Eşlerini destekleyici rolü üstlendikleri ve onlarla daha çok vakit geçirebilmek için esnek çalışma saati istedikleri bulunmuştur.
Eklund ve ark. (2020)	Danimarka	Parents' religious/spiritual beliefs, practices, changes and needs after pregnancy or neonatal loss—A Danish cross-sectional study	Nitel	456 Kadın 203 Erkek		Erkeklerin kadınlardan daha az manevi inanç ve uygulama yaptıkları bulunmuştur. Kayıp yaşayan erkeklerin daha az dua ettikleri ve ibadethanelere gittikleri saptanmıştır.

Miller ve ark. (2019)	Avustralya	'There was just no-one there to acknowledge that it happened to me as well': A qualitative study of male partner's experience of miscarriage	Nitel	10 Erkek		<p>Çalışmada erkeklerin süreç boyunca eşlerini destekleme, güçlü ve sabırlı olma gibi anahtar rolleri olduğu ve kendi yaslarını görmezden geldikleri saptanmıştır. Duygularını ve kederini ifade etmenin eşlerine daha fazla yük getireceği konusunda endişelendiklerinden dolayı yaşadıkları yas sürecinde yalnız ve izole kaldıkları bulunmuştur. Sık başvuru başa çıkma mekanizmaları ise; kaybı biyolojik bir olay olarak rasyonelleştirmek, kendilerini sürekli meşgul ve dikkati dağıtmak tutmak ve geleceğe odaklanma olduğu saptanmıştır. Katılımcılarda kayıp yaşamının tekrar çocuk sahibi olamama endişesi taşıdığı ve olumsuz benlik hissi oluşturduğu bulunmuştur. Babaların çoğu kayıptan sonra ciddi bir şekilde yas duygusu hissettiğini ve birçoğu anlık duygusal tepkilerini üzgün, harap olmuş veya şok olmuş olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Sağlık çalışanları tarafından yaşadıkları yas sürecinin görülmediği ve kendilerine bilgi verilmediğinden dolayı muzdarip olduklarını ifade ettikleri bulunmuştur. Destek hizmetlerinin daha çok kadınlara yönelik olduğunu düşündükleri bulunmuştur. Katılımcıların kendilerine yönelik destek programına ihtiyaç duyduklarını belirlenmiştir.</p>
Obst & Due (2019)	Avustralya	Australian men's experiences of support following pregnancy loss: A qualitative study	Nitel	8 Erkek		<p>Babaların deneyimledikleri yasin şiddeti gestasyonel yaşla ilişkili olmadığı saptanmıştır. Katılımcılar yaşadıkları yas sürecinin etrafındaki kişiler tarafından tanınmadığı ve bu yüzden duygularını bastırdıkları bulunmuştur. Yas süreci boyunca daha çok informal kurumlara başvuru yapıldığı belirlenmiştir. Erkekler resmi destek kurumlarına ihtiyaç olduğunu ancak daha çok kadınlara yönelik olduğunu düşünmektedirler. Destek olarak en çok eşlerine güvendiklerini belirten babaların, aile ve arkadaşlarının olumlu destekçiler olmadığını düşündükleri saptanmıştır. Eşlerini destekleyici rolünü benimsedikleri bulunmuştur. Katılımcılardan birçoğunun işe erken döndüğünü ancak keder ve üzüntüden verimli çalışmadıklarını ifade etmiştir.</p>
Volgsten ve ark. (2018)	İsviçre	Longitudinal study of emotional experiences, grief and depressive symptoms in women and men after miscarriage	Nitel	103 Kadın 78 Erkek	<ul style="list-style-type: none"> • Revize Edilmiş Düşüğün Etkisi Ölçeği (RIMS) • Perinatal Yas Ölçeği (PGS) • Montgomery Åsberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği (MADRS-S) 	<p>Kayıp deneyimleyen kadın ve erkekler düşüğü yıkıcı bir olay olarak tanımladığı saptanmıştır. Kadınların olumsuz mental sağlık, yas ve depresyon semptomlarının erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Erkeklerin aktif yas, umutsuzluk ve başa çıkmada zorlanma durumları zamanla azalırken kadınlarda umutsuzluk durumunun değişmeden devam ettiği saptanmıştır. Daha önce yaşayan çocuk varlığı depresyon semptomlarını olumlu etkilerken, tekrarlayan düşük deneyimi ve infertilite tedavisi olumsuz etkilediği belirlenmiştir.</p>

Riggs ve ark. (2018)	Avustralya	Australian Heterosexual Men's Experiences of Pregnancy Loss: The Relationships Between Grief, Psychological Distress, Stigma, Help-Seeking, and Support	Nicel	48 Erkek	<ul style="list-style-type: none"> • Psikolojik Yardım Almaya İlişkin Tutum Ölçeği-Kısa Form (ATSPPH-SF), • Yardım Aramaya Yönelik Başkalarının Damgalama Algısı Ölçeği (PSOSH) • Perinatal Yas Ölçeği (PGS) • Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği -21 (DASS-21) 	<p>Araştırma kapsamına alınan erkeklerin Perinatal Yas Ölçeği ortalama puanı 2.83 (SD = 0.79), Yardım Aramaya Yönelik Başkalarının Damgalama Algısı Ölçeği ortalama puanı 1.90 (SD = 0.96), Psikolojik Yardım Almaya İlişkin Tutum Ölçeği -Kısa Forma ortalama puanı 2.39 (SD = 0.80), Depresyon Anksiyete ve Stres Ölçeği-21'e göre depresyon için ortalama puan 3.30 (SD = 0.87) ve anksiyete için ortalama puan 2.35 (SS = 0.57) olarak hesaplanmıştır. Planlı gebelik olup olmadığı ve yas tutma arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir. Ancak, gebelik yaşı ile yas tutma arasında orta derecede pozitif bir korelasyon bulunmuştur. ($r=0.494$, $p=0.003$) Babaların %58.3'ü gebelik kaybı ile ilgili yardım almak için resmi hizmetlere eriştikleri bildirilmiştir. Katılımcıların çoğu yas tutmanın ve desteğe erken başlamanın önemli olduğunu düşündükleri saptanmıştır.</p>
Wagner ve ark. (2018)	ABD	Fathers' Experiences of Miscarriage	Lived of Nitel	11 Erkek		<p>Düşük deneyimi erkeklerin babalık rolünün anlamını ve beklentilerini etkilediği saptanmıştır. Erkeklerin babalık sorumluluklarını yerine getiremediği için suçluluk duygusu ve kendilerinden şüphe duyduklarını bulunmuştur. Daha iyisini yapabileceklerine dair pişmanlık duygusu yaşadıkları saptanmıştır. Genel olarak erkekler kayıp yaşayan aile ve arkadaşların kendilerini daha iyi anladığını ifade ettikleri saptanmıştır. Ayrıca kayıp yaşayan erkeklerin arkadaş, aile ve sağlık personelleri tarafından yeterince desteklenmediklerini ve ihmal edildiklerini düşündükleri bulunmuştur. Erkeklerin eşlerini destekleyici ve güçlü olma rollerini benimsedikleri için kendilerinin daha az desteklendiği söyledikleri saptanmıştır.</p>
Jansson ve ark. (2017)	İsveç	Validation of the Revised Impact of Miscarriage Scale for Swedish conditions and comparison between Swedish and American couples' experiences after miscarriage	Nicel	140 Erkek 140 Kadın	<ul style="list-style-type: none"> • Revize Edilmiş Düşüğün Etkisi Ölçeği (RIMS) • Montgomery Åsberg Depresyon Değerlendirme Ölçeği (MADRS-S) • Epidemiyolojik Çalışmalar Merkezi Depresyon Ölçeği (CES-D) 	<p>Revize Edilmiş Düşüğün Etkisi Ölçeğinin tüm alt boyutlarının puanları erkeklerde kadınlardan daha düşük bulunmuştur. Bebeğin kaybı alt boyutunun İsveçli çiftlerde daha düşük puan aldıkları saptanmıştır. Bu farklılık dil ve kültürel farklılıklarla açıklanmıştır. Kadınlar erkeklere oranla düşüğü daha yıkıcı bir olay olarak tanımlamaktadırlar. Kadınların daha fazla suçluluk ve izolasyon duyguları yaşadığı bulunmuştur.</p>

Wilson ve ark. (2015)	Avustralya	Holding a stillborn baby: the view from a specialist perinatal bereavement service	Nicel	26 Kadın 11 Erkek	<ul style="list-style-type: none"> • Karar Pişmanlık Ölçeği (DRS) • Perinatal Yas Ölçeği (PGS) • Mental Sağlık Envanteri (MHI) 	Babaların çoğu ölen bebeklerini görmek ve dokunmak istedikleri ifade etmiştir. Ölü bebeğini gören ve dokunan babaların daha yüksek yoğunlukta yas şiddeti yaşadığı ve daha kötü mental sağlık durumları olduğu bulunmuştur.
Christiansen ve ark. (2014)	Danimarka	Parents bereaved by infant death: sex differences and moderation in PTSD, attachment, coping and social support	Nicel	361 Kadın 273 Erkek	<ul style="list-style-type: none"> • Harvard Travma Anketi (HTQ part IV) • Revize Edilmiş Yetişkin Bağlanma Ölçeği (RAAS) • Başa Çıkma Stilleri Ölçeği • Kriz Destek Ölçeğinin Revize Edilen Hali 	Harvard Travma anketinde kadınların PTSSB ve alt başlıkları erkeklerden anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Tüm erkekleri %31'inde PTSSB olduğu bulunmuştur. Erkeklerin genel olarak PTSSB semptomlarının düşük çıkmasının sebebi bağlanma, başa çıkma tarzı, güçlü olma ve destekleyici rollerinden kaynaklandığı saptanmıştır. Kadınların gestasyonel yaş ile PTSSB semptomları arasında anlamlı bir ilişki saptanamazken erkeklerde bağlanma arttıkça semptom şiddetinin de arttığı bulunmuştur. Kayıp yaşayan çiftlerde erkeklerin kadınlardan daha az duygu odaklı başa çıkma yöntemleri kullandıkları saptanmıştır. Erkeklerin desteği en çok arkadaş ve hastane çalışanlarından aldıkları belirlenmiştir. Resmi kurumlardan sosyal destek almaktan dolayı memnun olduklarını ifade etmişlerdir.
Campbell-Jackson ve ark. (2014)	İsviçre	"A renewed sense of purpose": Mothers' and fathers' experience of having a child following a recent stillbirth	Nitel	7 Kadın 7 Erkek		Babaların tamamı kayıp sonrasında oluşan gebelik boyunca endişe ve korku yaşadıklarını, eşlerinin ise bu duyguları daha yoğun yaşadıklarını ifade ettikleri saptanmıştır. Çiftlerin çoğu, gebelik boyunca en kötü sonucu bekledikleri ve belirsizlik duygusunu yoğun bir şekilde yaşadıkları saptanmıştır. Prenatal dönemde bağlanma sorunu yaşadıkları ve suçluluk duygusu hissetmelerine yol açtığı bulunmuştur. Erkeklerin yaşayan çocuklarını ve eşlerini koruyucu ve güçlü olma rolünü üstlendikleri bulunmuştur. Eşler arasında farklı yas tutma şekilleri sebebiyle iletişim sorunlarının oluştuğu bulunmuştur. Gebelik anksiyetesiyle başa çıkmak için babaların en çok işe gitme yöntemiyle dikkat dağıtmayı ve kendi kendine olumlu konuşma yöntemini kullandıkları saptanmıştır.
Avelin ve ark. (2013)	İsveç	Parental grief and relationships after the loss of a stillborn baby	Nicel	33 Kadın 22 Erkek		Erkeklerin kayıptan sonra en çok yas (%54) daha sonra sinirlilik, huzursuzluk ve sessizlik duygularını yaşadıkları bulunmuştur. Kayıp yaşadıktan sonra erkeklerin birçoğunda odaklanma sorunu ve boşluk hissi oluştuğu saptanmıştır. Babaların hepsi kayıptan sonra eşleriyle daha fazla yakınlaştıklarını ifade etmiştir.
Cacciatore ve ark. (2013)	İsviçre	Fatherhood and suffering: A qualitative exploration of Swedish men's experiences of care after the death of a baby	Nitel	113 Erkek		Babaların %86'sı sağlık çalışanlarına minnet duyduklarını, profesyonel ve şefkatli yaklaşımlarını çok beğendiklerini ifade etmiştir. Bazı erkekler sağlık çalışanlarının soğuk ve kayıtsız davranmasından dolayı üzüntü, incinme ve öfke hissettikleri bulunmuştur.

Bonnette & Broom (2012)	Avustralya	On grief, fathering and the male role in men's accounts of stillbirth	Nitel	12 Erkek		Bebeğin kişileştirilmesi ve babalık rolünün artmasıyla duyulan üzüntü ve yasın arttığı bulunmuştur. Babalık duygularının gebelikte, kayıpta ve kayıp sonrasında devam ettiği saptanmıştır. Kayıptan sonra anma töreni düzenlemek, ölen çocuğuyla konuşmak ve düşünmek gibi eylemler kayıp sonrasında da babalık duygusunun devam ettiğinin göstergesi olarak belirlenmiştir.
Aho ve ark. (2011)	Finlandiya	Evaluating a Bereavement Follow-Up Intervention for Grieving Fathers and Their Experiences of Support After the Death of a Child—A Pilot Study	Nitel	62 Erkek müdahale 41 Erkek kontrol	• Hogan Yas Tepkileri Tarama Listesi (HGRC)	Araştırmacılar tarafından oluşturulan destek programı uygulanmıştır. Müdahale grubunun daha az sinir ve suçluluk duygularının olduğu saptanmıştır. Kayıp yaşayan babalarda akran desteğinin sağlık çalışanları desteğinden daha etkili olduğu bulunmuştur. Destek programına katılan erkeklerin yas şiddetinin azaldığı ve kayıpla daha iyi başa çıktıkları saptanmıştır. Ayrıca kişilik gelişimlerini etkilediği ve olumlu benlik duygusu oluşturduğu bulunmuştur. Destek almak için en çok hemşirelerden yardım istedikleri belirlenmiştir.

Tartışma

Bu sistematik derleme çalışmasında perinatal dönemde kayıp yaşayan babaların deneyimlerini belirlemek amacıyla araştırmalar incelenmiştir. Çalışma kapsamında perinatal dönemde kayıp yaşayan babaların deneyimlerini ayrı olarak sunan 16 çalışma incelenmiştir. Çalışmaya hem nitel hem de nicel tipinde araştırmalar dahil edilmiştir. Derleme kapsamına alınan çalışmaların örneklem sayıları incelendiğinde en küçük örneklem sayısının sekiz kişi (Obst & Due, 2019) ve en büyük örneklem sayısının ise 659 kişiden (Eklund ve ark., 2020) oluştuğu saptanmıştır. Derlemeye alınan çalışmaların sekizi hem kadın hem erkekleri örnekleme dahil ederken sekizi de sadece erkek örnekleme üzerinde çalışmıştır. Sadece erkek örnekleme alınarak yapılan çalışmaların sayıca azlığının sebebi bu alanda yeteri kadar çalışılmadığını ve sağlık çalışanlarının kayıp süreci deneyimleyen erkeklerin duygularını gözden kaçırdıklarını düşündürmektedir.

Fetüs veya bebeğin kaybı aileler için oldukça travmatik bir süreç olabilmektedir. Hem fiziksel hem de psikolojik olarak etkilenen bireylerin birçoğu kayıp sonrası ilk önce yas süreci yaşamaktadırlar. Beklenmedik ve ani bir şekilde meydana gelen kayıp sonrası bireylerin bu süreç için hazırlık yapma şansları yoktur (Kersting & Wagner, 2012). Yaşanan kayıp süreci sonunda erkeklerin birçoğu yas süreci deneyimledikleri bulunmuştur (Obst ve ark., 2021; Riggs ve ark., 2018). Derleme kapsamına alınan nicel çalışmalar incelendiğinde yasin şiddetiyle ilgili uygulanan ölçek puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Obst ve ark., 2021; Riggs ve ark., 2018; Volgsten ve ark., 2018; Wilson ve ark., 2015). Kadın ve erkek örneklemini bir arada alan araştırmalarda kadınların yas ve depresyon semptomları erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Obst & Due, 2019; Volgsten ve ark., 2018; Wilson ve ark., 2015). Bunun sebebi olarak da erkeklerin kullandıkları başa çıkma mekanizmalarının farklı olması ve üstlendikleri destekleyici rol sebebiyle duygularını açıkça ifade etmemeleri olduğu düşünülmüştür (Volgsten ve ark., 2018; Jansson ve ark., 2017; Christiansen ve ark., 2014). Duygularını ifade ederek eşlerinin daha çok üzülmesini istemeyen erkeklerin birçoğu yas süreci boyunca duygularını izole ettikleri ve güçlü durarak yaşadıkları duyguları yansıtmadıkları belirlenmiştir.

Yas süreciyle birlikte bazı karmaşık duyguların da sıklıkla açığa çıktığı düşünülmektedir. Çalışmada bu süreçle birlikte erkeklerde en çok üzünlük, harap olma, şok olma, sinirlilik, odaklanma sorunu ve boşluk hissi olduğu görülmüştür (Obst ve ark., 2020a; Miller ve ark., 2019; Avelin ve ark., 2013). Sonraki süreçte pişmanlık, suçluluk ve tekrar çocuk sahibi olamama korkusunun ortaya çıktığı ve erkeklerin daha fazla izole kaldıkları saptanmıştır (Miller ve ark., 2019; Wagner ve ark., 2018; Jansson ve ark., 2017; Avelin ve ark., 2013). Yaşadıkları toplumda ve sağlık çalışanları tarafından erkeklerin yas sürecinin ihmal edildiği ve görmezden gelindiği birçok çalışmada gösterilmiştir. (Obst ve ark., 2021; Miller ve ark., 2019; Obst & Due, 2019; Wagner ve ark., 2018). Erkekler bu süreçte en çok eşlerinin desteğine güvendiklerini belirtirken (Obst & Due, 2019) ayrıca arkadaşlarının (Obst ve ark., 2021; Aho ve ark., 2011) desteğinin de onlar için oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır. Benzer deneyimi yaşayan aile ve arkadaşlarının ise onları çok iyi anladıklarını ifade ettikleri (Wagner ve ark., 2018) saptanmıştır.

Erkeklerin kayıp süresince en çok eşlerini destekleyici rolünü benimsedikleri belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda erkeklerin eşlerini desteklerken kendi duygularını bastırdıkları saptanmıştır (Obst ve ark., 2021; Obst ve ark., 2020a; Obst & Due, 2019; Miller ve ark., 2019; Wagner ve ark., 2018;). Ayrıca hem eşleri hem de varsa yaşayan çocukları için güçlü ve sabırlı olma rolünü üstlendikleri bulunmuştur (Miller ve ark., 2019; Wagner ve ark., 2018; Campbell-Jackson ve ark., 2014). Bu rolleri benimsemelerinin sebebi olarak yaşadıkları toplumun ve kültürün etkili olmasından kaynaklandığı

düşünülmektedir. Birçok toplumda erkeklerin güçlü olması gerektiği inancı hakimdir. Bu yaklaşım sonucunda erkeklerin yaşadığı süreç hem aile hem de sağlık çalışanları tarafından gözden kaçmasıyla sonuçlanmaktadır.

Yaşadıkları yas sürecinde yalnız kalan erkeklerin bazıları profesyonel desteğe ihtiyaç duyabilmektedir. Derleme kapsamına alınan çalışmalarda erkeklerin birçoğu profesyonel desteğe olumlu baktıkları belirlenmiştir (Obst & Due, 2019; Miller ve ark., 2019; Riggs ve ark., 2018; Christiansen ve ark., 2014; Aho ve ark., 2011). Ancak oluşturulan profesyonel destek gruplarının daha çok kadınlara hitap ettiğini ve erkeklerin bu destekten yeterince yararlanamadıkları saptanmıştır (Miller ve ark., 2019; Obs & Due, 2019; Aho ve ark., 2011). Riggs ve ark. (2018) yaptığı çalışmada ise erkeklerin profesyonel destek almaktan dolayı damgalanmaya maruz kalmaktan korkmadıkları bulunmuştur. Bu durum profesyonel destek gruplarının erkekleri de temel alarak faaliyet göstermesinin önemini açığa çıkarmaktadır. Gerekli desteği alan erkeklerin bu süreci daha kolay atlatabileceği ve hemşirelerin bu süreçte aktif rol alabileceği çıkarımı yapılmaktadır.

Deneyimlenen bu yaşam krizine her erkek farklı tepki vermektedir. Bunun sonucunda da bazı başa çıkma mekanizmalarını daha sık kullandıkları literatürde bulunmuştur. Erkeklerin sıklıkla kaybı rasyonelleştirmek, kendilerini sürekli iş yaşamı ile meşgul ederek dikkati dağınık tutmak ve geleceğe odaklanma başa çıkma mekanizmaları kullanıldığı saptanmıştır (Miller ve ark., 2019; Obst & Due, 2019; Campbell-Jackson ve ark., 2014). İş yaşamların ise dikkatlerini toplamadıkları ve verilen görevleri yerine getirmede güçlük çektikleri belirlenmiştir (Obst & Due, 2019; Campbell-Jackson ve ark., 2014). Ayrıca önceki literatürde kadınların fetüsü bedenlerinde hissetmeleriyle prenatal bağlanma yaşadıkları, erkeklerin ise doğuma kadar bebekleriyle bir bağlantı kuramadıkları düşünülmekteydi. Ancak teknolojik gelişmeler ile USG incelemeleri, kalp atımının duyulması, antenatal bakım sınıfları sayesinde erkeklerin de bebeklerini doğum öncesi kişileştirdikleri ve bağlanma yaşadıkları belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların bazılarında prenatal bağlanma arttıkça gebelik kaybı sonrasında yaşanan olumsuz semptomların arttığı bulunmuştur (Obst ve ark., 2021; Riggs ve ark., 2018; Wilson ve ark., 2015; Christiansen ve ark., 2014).

Sonuç ve Öneriler

Perinatal dönemde yaşanan kayıplar aileleri derinlemesine etkileyebilen travmatik bir olay olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu süreç ile yaşanan deneyim ve duyguların kişiselliği ve cinsiyetlerdeki farklı yansımaları durumu daha da zorlaştırmaktadır. Literatür incelendiğinde yapılan araştırmaların birçoğu daha çok kaybın kadınlara olan etkisini incelemektedir. Bu durum babaların deneyimlerinin ihmal edilmesine yol açmakta ve gerekli destek uygulamalarına erişime engel olmaktadır. Çalışmada babaların yaşadıkları deneyimler derlenmiş olup kayıp süreciyle birlikte sıklıkla karşılaşılan emosyonel tepkilerin neler olduğu, babalık kimliği ve bağlanmanın sürece etkisi, çok kullanılan başa çıkma mekanizmaları, benimsenen roller, sosyal ve profesyonel desteğe yaklaşım konusunda çıkarımlar yapılmıştır. Tüm bu deneyimler sonucunda babaların süreç boyunca ihmal edildiği, duygu ve deneyimlerinin gözden kaçırıldığı belirlenmiştir. Yaşamın her anında birey ve ailesini desteklemeyi ve ihtiyaçlarını karşılamayı misyon edinen hemşirelerin bu sürece daha aktif katılımı sağlanarak erkeklerin deneyimlerini içeren daha fazla çalışma yapmak ve uygun stratejilerin gelişmesine öncü olmak önerilebilir.

Etik Kurul Beyanı

Erişime açık olan veri tabanları ve arama motorları kullanılarak örnekleme dahil olan araştırma makaleleri alındığı için etik kurul izni alınmadı. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu'nda yer alan tüm ilkelere uygun olarak yapıldı. Tüm çalışma boyunca araştırma ve yayın etiğine uygun davranıldı.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Bohren, M. A., Tunçalp, Ö., & Miller, S. (2020). Transforming intrapartum care: Respectful maternity care. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 67, 113-126. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.02.005>
- Aho, A. L., Tarkka, M. T., Astedt-Kurki, P., Sorvari, L., & Kaunonen, M. (2011). Evaluating a bereavement follow-up intervention for grieving fathers and their experiences of support after the death of a child--a pilot study. *Death Studies*, 35(10), 879–904. <https://doi.org/10.1080/07481187.2011.553318>
- Avelin, P., Rådestad, I., Säflund, K., Wredling, R., & Erlandsson, K. (2013). Parental grief and relationships after the loss of a stillborn baby. *Midwifery*, 29(6), 668–673. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.06.007>
- Aydın, R., & Kabukcuoğlu, K. (2020). Fathers' experiences of perinatal loss: A sample meta-synthesis study. *Journal of Family Issues*, 1-28. <https://doi.org/10.1177/0192513X20966002>
- Berry, S. N., Marko, T., & Oneal, G. (2020). Qualitative interpretive metasynthesis of parents' experiences of perinatal loss. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 50, 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2020.10.004>
- Bonnette, S., & Broom, A. (2012). On grief, fathering and the male role in men's accounts of stillbirth. *Journal of Sociology*, 48, 248–265. <https://doi.org/10.1177/1440783311413485>
- Cacciatore, J., Erlandsson, K., & Rådestad, I. (2013). Fatherhood and suffering: A qualitative exploration of Swedish men's experiences of care after the death of a baby. *International Journal of Nursing Studies*, 50(5), 664–670. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.10.014>
- Campbell-Jackson, L., Bezance, J., & Horsch, A. (2014). "A renewed sense of purpose": Mothers' and fathers' experience of having a child following a recent stillbirth. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12884-014-0423-x>
- Christiansen D. M., Olf, M., Elklit, A. (2014). Parents bereaved by infant death: Sex differences and moderation in PTSD, attachment, coping and social support. *General Hospital Psychiatry*, 36(6), 655–661. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.07.012>
- Due, C., Chiarolli, S., & Riggs, D. W. (2017). The impact of pregnancy loss on men's health and wellbeing: A systematic review, *BMC Pregnancy Childbirth*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1560-9>
- Eklund, M. V., Prinds, C., Mørk, S., Damm, M., Möller, S., & Hvidtjørn, D. (2020). Parents' religious/spiritual beliefs, practices, changes and needs after pregnancy or neonatal loss-A Danish cross-sectional study. *Death Studies*, 46(6),1529-1539. <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1821260>
- Hockey, J., & Draper, J. (2005). Beyond the womb and the tomb: identity, (dis) embodiment and the life course. *Body & Society*, 11, 41–57. <https://doi.org/10.1177/1357034x05052461>
- Jansson, C., Volgsten, H., Huffman, C., Skoog Svanberg, A., Swanson, K. M., & Stavreus-Evers, A. (2017). Validation of the revised impact of miscarriage scale for Swedish conditions and comparison between Swedish and American couples' experiences after miscarriage. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 22(6), 412–417. <https://doi.org/10.1080/13625187.2017.1409346>
- Jones, K., Robb, M., Murphy, S., & Davies, A. (2019). New understandings of fathers' experiences of grief and loss following stillbirth and neonatal death: A scoping review. *Midwifery*, 79, 102531. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.102531>

- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.
- Karaçam, Z., Elm, E. V., Altman, D. G., Egger, M., Pocock, S. J., Gøtzsche, P. C., & Vandenbroucke, J. P. (2014). STROBE bildiri: Epidemiyolojide gözlemsel araştırma raporu yazımının güçlendirilmesi için bir rehber. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 64-72.
- Kersting, A., & Wagner, B. (2012). Complicated grief after perinatal loss. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 14(2), 187-94. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2012.14.2/akersting>
- Körükçü, Ö., & Kukulcu, K. (2010). Perinatal kayıp ve ebeveynlere yansıması. *Dicle Tıp Dergisi*, 37(4), 429-433.
- Meaney, S., Corcoran, P., Spillane, N., & O'Donoghue, K. (2017). Experience of miscarriage: An interpretative phenomenological analysis. *BMJ Open*, (7), e011382. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011382>
- Metz, T. D., Berry, R. S., Fretts, R. C., Reddy, U. M., & Turrentine, M. A. (2020). Obstetric care consensus management of stillbirth. *Obstetrics & Gynecology*, 135(3), 110-132. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.01.017>
- Miller, E. J., Temple-Smith, M. J., & Bilardi, J. E. (2019). "There was just no-one there to acknowledge that it happened to me as well": A qualitative study of male partner's experience of miscarriage. *Plos One*, 14(5), e0217395. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217395>
- Obst, K. L., & Due, C. (2019). Australian men's experiences of support following pregnancy loss: A qualitative study. *Midwifery*, 70, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.11.013>
- Obst, K. L., Due, C., Oxland, M., & Middleton, P. (2020a). Australian men's experiences of leave provisions and workplace support following pregnancy loss or neonatal death. *Community, Work & Family*, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.11.013>
- Obst, K. L., Due, C., Oxlad, M., & Middleton, P. (2020b). Men's grief following pregnancy loss and neonatal loss: A systematic review and emerging theoretical model. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2677-9>
- Obst, K. L., Oxlad, M., Due, C., & Middleton, P. (2021). Factors contributing to men's grief following pregnancy loss and neonatal death: further development of an emerging model in an Australian sample. *BMC Pregnancy Childbirth*, 21, 29. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03514-6>
- Pakiş, I., & Koç, S. (2009). Perinatal ve neonatal dönem bebek ölümleri. *Klinik Gelişim*, 60-63.
- Pruitt, S. M., Hoyert, D. L., Anderson, K. N., Martin, J., Waddell, L., Duke, C., Honein, M. A., & Reefhuis, J. (2020). Racial and ethnic disparities in fetal deaths-United States, 2015-2017. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(37), 1277-1282. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa041031>
- Riggs, D. W., Due, C., & Tape, N. (2018). Australian heterosexual men's experiences of pregnancy loss: The relationships between grief, psychological distress, stigma, help-seeking, and support. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 0(0), 1-15. <https://doi.org/10.1177/0030222818819339>
- Sungur, İ., & Çöl, M. (2016). Mortalite ile ilgili önemli ölçütlerin dünyadaki ve Türkiye'deki durumu. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 69(1), 1-6. https://10.1501/Tıpfak_000000907

- Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research (COREQ): A 32- Item check list for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 19(6), 349-57. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması. (2019, Kasım). *TNSA 2018 ana raporu*. TNSA, [https://www.TNSA2018_ana_Rapor.pdf\(sck.gov.tr\)](https://www.TNSA2018_ana_Rapor.pdf(sck.gov.tr))
- Volgsten, H., Jansson, C., Svanberg, A. S., Darj, E., & Stavreus-Evers, A. (2018). Longitudinal study of emotional experiences, grief and depressive symptoms in women and men after miscarriage. *Midwifery*, 64, 23–28. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.05.003>
- Wagner, N. J., Vaughn, C. T., & Tuazon, V. E. (2018). Fathers' lived experiences of miscarriage. *The Family Journal*, 26(2), 193–199. <https://doi.org/10.1177/1066480718770154>
- Wilson, P. A., Boyle, F. M., & Ware, R. S. (2015). Holding a stillborn baby: The view from a specialist perinatal bereavement service. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 55(4), 337–343. <https://doi.org/10.1111/ajo.12327>



Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi
Journal of Ankara Health Sciences
e-ISSN: 2618-5989



Karar Verme Süreciyle İlgili Beyin Yapıları: Derleme
Brain Structures Related to Decision Making Process: A Review

Güldane Dinç^{1*}, Derya Özer Kaya²

¹Trabzon Üniversitesi, Tonya Meslek Yükseokulu, Fizyoterapi Programı, Trabzon, Türkiye

²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye

Makale Bilgisi	ÖZ
<i>Geliş Tarihi:</i> 29.04.2021	İnsanlar hayatlarında belirledikleri amaçlarına ulaşmak için devamlı olarak seçim işlevi ile karşılaşır. Bu seçim işlevi bir karar verme durumudur. Karar verme, insan davranışının sonucunda ortaya çıkan ve tekrarlayan bir bilişsel süreçtir. Belirli kriterlere göre bir dizi süreçten sonra bir karar verilir. Sinir bilim yöntemleri, karar verme süreçleri sırasında beynimizde meydana gelen olaylar hakkında bilgi edinmemizi sağlar. Sinir bilim çalışmalarında, beyin bölgelerinin işleyişi araştırılırken beyin görüntüleme araçları kullanılır. Beynimizin belirli bölgeleri ve bu bölgeler arasındaki bağlantılar, karar verme sürecinde görev almaktadır. Bu süreçler esnasında beynin birçok bölgesi (anterior cingulate korteks, medial prefrontal korteks, orbitofrontal korteks, dorsolateral prefrontal korteks vb.) birbiriyle iletişim halindedir. Karar verme sürecinde beyindeki bu yapıların nöronal ağ bağlantılarının sağlanmasında nörotransmitterler de görev alır. Serotonin, frontal korteksin ventromedial ve orbital alanlarıyla ilişkili karar verme işlevlerini düzenlemede aracı bir görev yapmaktadır. Bu derlemenin amacı, çeşitli durumlardaki karar verme sürecinde ilgili beyin yapılarının görevleri ve bu süreçte rol oynayan nörotransmitterler hakkında bilgi vermektir.
<i>Kabul Tarihi:</i> 27.06.2022	
	Keywords: Beyin, karar verme, nörotransmitter
Article Information	ABSTRACT
<i>Received:</i> 29.04.2022	People are constantly faced with the function of choice in order to achieve their goals in their lives. This selection function is a decision-making situation. Decision making is a cognitive process that occurs as a result of human behavior and is repetitive. A decision is made after a series of processes, based on certain criteria. Neuroscience methods enable us to obtain information about the events that occur in our brain during decision-making processes. In neuroscience studies, brain imaging tools are used to investigate the functioning of brain regions. Certain regions of our brain and the connections between these regions are involved in the decision-making process. During these processes, many regions of the brain (anterior cingulate cortex, medial prefrontal cortex, orbitofrontal cortex, dorsolateral prefrontal cortex, etc.) are in communication with each other. Neurotransmitters also play a role in providing the neuronal network connections of these structures in the brain during the decision-making process. Serotonin acts as an intermediary in regulating decision-making functions related to the ventromedial and orbital areas of the frontal cortex. The purpose of this review is to provide information about the functions of relevant brain structures in the decision-making process in various situations and the neurotransmitters involved in this process.
<i>Accepted:</i> 27.06.2022	
	Anahtar Kelimeler: Brain, decision making, neurotransmitter
doi: 10.46971/ausbid.930025	Derleme (Review)

*Sorumlu yazar/Corresponding author: Güldane Dinç, guldaneinceman@gmail.com

Giriş

Yemek ve sosyalleşmeyle ilgili günlük seçimlerden sağlık, kariyer, aile ve finans gibi alanlardaki önemli kararlara kadar, karar verme, yaşam boyu yaşamımızın yönünü ve kalitesini şekillendirir (Lighthall, 2020). Karar; birden fazla alternatif arasından birinin tercihidir (Kıral, 2015). Karar verme, tekrarlayan her süreçte karşılaşılabilen bilişsel bir süreçtir ve insan davranışının sonucunun bir parçasıdır. Belirli kriterlere göre, bir dizi süreçten sonra bir karar verilir (Ratcliff & Rouder, 1998).

İnsanların karar verme davranışı ve muhakemesi, bazıları bilinçli ve bilişsel olarak gerçekleşen; bazıları ise bilinçsiz ve temeli eski duyuşsal alanların aktivitelerine dayanan duyuşsal imgelere bağılı bilişsel işlemleri içeren değışik seviyelerdeki nöral bağılantılara dayanmaktadır (Bechara ve ark., 2000a; Bechara ve ark., 2000b). Karar verme davranışı, kararın sonucunun öngörülebildiğı durumlarda bir takım mantıksal analizler içerir. Sonucun tahmin edilemediğı durumlarda ise, kararın getireceğı yarar ve zararların değerlendirilme süreçlerini içerir (Lamar, 2000).

Karar verme davranışının içerdiği önemli bir bileşen, dışarıdan gelen uyarının yeni olması durumunda meydana gelen bilgi işlenmesi ve uyarının tanıdık olması durumunda daha alışılmış bir hareketin ortaya çıkmasıdır. Yeni bir uyarın ile karşılağıldığı zaman, pek çok bilişsel işlemin ortaya konması gerekir. Bu yeni uyarının ortaya çıkaracağı avantajlı ve dezavantajlı durumların analizi yapılır. Karar verme davranışından gelen bilgi, hedef durum ile ilişkilendirilir. Alınan karar sonucunda ortaya çıkacak risk ve ödüller değerlendirilir (Gazzaniga ve ark., 2002). Buna ek olarak bireyler, genelde geçmiş deneyimlerini karşılaştıırır ve bu deneyimlerini almış oldukları kararın gelecekteki sonuçları için bir temel olarak görürler. Bu bilgiler, üst seviyedeki görevlerden sorumlu alanlar ve bazı subkortikal çekirdeklerde depolanmaktadır (Bechara ve ark., 2000a; Bechara ve ark., 2000b).

Bilgi karar verme için gereklidir (Denis ve ark., 2009). Bilginin depolandığı bellek, karar verme süreciyle yakından ilişkilidir. Yeni bir karar verme davranışında, geçmiş deneyimlerimizin üzerine geleceğe yönelik istek, beklenti, tepki ve sonuçları ekleyebilmemiz bellek sayesinde olur. Tecrübemize dayanmayan kararlar vermek daha zor görevlerdir (Mızrak ve ark., 2021).

Karar verme davranışı ile önceki bilgilerin güçlendirilmesi ya da tekrar gözden geçirilmesi, prefrontal korteks ile talamus arasındaki nöronal bağılantılar aracılığı ile olmaktadır. Önceki karar verme davranışlarındaki düşüncelerle, yeni bir karar vermedeki bilgi ve düşüncelerin ilişkilendirilmesinde beynin bu bölgeleri görev almaktadır (Küçükay, 2018). Sonuçların belli olmadığı durumlarda da iyi kararlar alınabilir. İyi duyuşsal karar verme, bir iskambil destesinin parasal kazanç mı yoksa kayıp mı getireceğine karar vermek gibi riskli kararlar verme baskısı altındayken, duygularını başarılı bir şekilde düzenleyebilmeyi ifade eder (Premkumar ve ark., 2015). Olası sonuçların belli olmadığı durumlarda belirsiz kararlar, riskle ilgili en yüksek düzeyde belirsizliğı taşır. Bu durumlarda, karar vericilerin sonuç olasılıkları hakkında çok az veya hiç somut bilgileri yoktur. Riskli kararlar, önceki deneyimlerden tahmin edilebilen sonuç olasılıklarını içerir (Kurnianingsih ve ark., 2015; Lighthall, 2020). Olasılıklar ve elde edilecek kazançlar, karar mekanizmalarını değiştirmektedir. Bu süreçler esnasında beynin birçok bölgesi (anterior singulat korteks, medial prefrontal korteks, orbitofrontal korteks, dorsolateral prefrontal korteks, nucleus accumbens ve substantia nigra vb.) birbiriyle iletişim halindedir. Bu beyin bölgeleri, düşünce ve karar verme esnasında aktifleşir (Naqvi ve ark., 2006; Qiu ve ark., 2018).

Karar verme sürecinin prefrontal korteks (çalışma belleği) ile hipokampus (uzun süreli bellek) arasındaki iletişimden kaynaklandığı iyi bilinmektedir (Tavares & Tort, 2022; Wang, 2008). Prefrontal korteks ve hipokampus, karar vermede insan beyninin en kritik kısımlarıdır (Tang ve ark., 2021).

Prefrontal korteks, karar vermede etkili olan önemli bölgelerden biri olmasına rağmen, bu süreçte periferik sinir sistemi, somatosensoryel sistem, amigdala gibi beyin bölgelerini içeren geniş çapta kortikal ve alt kortikal parçalarla iş birliği halindedir (Bechara, 2004).

Karar verme ile ilişkili beyin yapıları, nörolojik mekanizmaları ve karar vermenin doğasını, sinir bilim yöntemleri araştırmaktadır (Niwa & Ditterich, 2008; Romo ve ark., 2002; Wong & Wang, 2006). Sinir bilim çalışmalarında, beyin bölgelerinin işleyişi araştırılırken beyin görüntüleme araçları kullanılır. Bu çalışmalar, karar verme süreçleri sırasında beyinde meydana gelen olaylar hakkında bilgi edinilmesini sağlar. Beynin belirli bölgeleri ve bu bölgeler arasındaki bağlantılar, karar verme sürecinde görev almaktadır (Küçükay, 2018). Bu doğrultuda bu derlemenin amacı, çeşitli durumlardaki karar verme sürecinde ilgili beyin yapılarının görevleri ve bu süreçte rol oynayan nörotransmitterler hakkında bilgi vermektir.

Karar Verme Süreci, İlgili Beyin Yapıları ve Nöronal Bağlantılar

Wang (2008), karar verme sürecinin dört adımda oluştuğunu belirtmektedir; ilk adımda, duyuşal girdilerin ürettiği ilk uyarılar, sinir sisteminin bir parçası olarak bir dizi hipokampal nöronu uyarır. İkinci aşamada, hipokampusa bir dizi ikincil uyarı gelir ve uyarı tarafından ortaya çıkan sinir cevabı, hipokampustaki iki giriş uyarı seti için ilk bilgi olarak üretilir. Üçüncü adımda, ilk bilgiler prefrontal kortekse gönderilir. Prefrontal korteks, gerekli ek bilgileri belirler ve hipokampusdan tamamlayıcı bilgileri alır. Son adımda, prefrontal korteks bu çalışmada önerilen kontrol sürecine karar verir. Bununla birlikte, nöronal bağlantı ile prefrontal korteks ve hipokampus arasında karşılıklı bir iletişim vardır. Bu nöronal bağlantı, tercih edilen bir karar oluşturmak için kapalı döngü sinir devreleri yapar (Wang, 2008). Karar verme, frontal ağların bütünlüğüne bağlı olan karmaşık bir insan davranışıdır.

Üç frontal devre, karar verme ile ilişkilendirilmiştir:

- 1) Ödül ve duyuşal temelli kararlara yönelik orbitofrontal korteks ve limbik yollar;
- 2) Birden fazla bilgi kaynağını entegre etmek için uzmanlaşmış dorsolateral prefrontal korteks;
- 3) Sonuçların işlenmesinin yanı sıra çelişen seçenekler arasında sıralama yapmada önemli olan anterior singulat korteks (Krawczyk, 2002).

Prefrontal korteks, serebral korteksin içinde, suplementer motor alan ve premotor korteks ile yan yanadır, ayrıca fonksiyonel ve anatomik olarak heterojendir. Karar verme sürecinde prefrontal korteks, birbirleriyle ve bazal gangliyon, talamus, beyincik gibi subkortikal yapılarla etkileşime giren orbitofrontal korteks, anterior singulat korteks, dorsolateral ve ventromedial prefrontal korteks dahil olmak üzere dört ana bölgeden oluşur (Rosenbloom ve ark., 2012).

Prefrontal korteks ve orbitofrontal korteks, amigdala ve limbik sistemin diğer alanları ile güçlü bağlantıları olan

frontostriatal devrenin parçalarıdır. Bu alanlar efektif ve efektif olmayan bilginin entegrasyonu için ve motive yanıtların düzenlenmesi için anatomik olarak uygun yapıdadırlar. Örneğin; öğle yemeği için lezzetli bir sandviç aramaya, bir arkadaşımızla vakit geçirmeye veya parkta bir arı yuvasından kaçınmaya karar verebiliriz. Bu tür kararları vermemizdeki kolaylık, orbitofrontal korteks bölgesine bağlıdır (Rudebeck & Rich, 2018). Fonksiyonel olarak bu alanlar beraber kabul edilmektedirler (Happaney ve ark., 2004). Prefrontal korteksin ayrıca, bu kortikal bölgelerin işlevini etkileyen striatal ve diğer subkortikal alanlarla da bağlantıları vardır (Burton ve ark., 2015; Rosenbloom ve ark., 2012).

Yapılan bir araştırma karar verme sürecinde, farklı alternatifler arasında karar verme durumlarında beynin dorsolateral ve ventromedial prefrontal korteks bölgelerinin görev aldığını göstermiştir (Rudorf & Hare, 2014). Ventromedial prefrontal korteks, düşünce süreçleri ve çeşitli alternatifler arasından seçim yapmada önemli rol oynar (Saraiva & Marshall, 2015). Karar vermenin sonucunda risk-ödül oranına göre daha riskli konularda kararlar alırken, ventromedial prefrontal korteks bölgesinin bilişsel ve duygusal bilginin entegrasyonunda amigdala bölgesi ile nöronal ağ bağlantıları yaptığı görülmektedir (Kenwood ve ark., 2022; van Holstein & Floresco, 2020).

Öğrenme ve davranışları kontrol etmede gerekli olan bilgilerin kullanılması ve ileriye dönük düşüncelerin oluşturulmasında beyindeki anterior singulat korteks bölgesi, aktif olarak rol oynamaktadır (Kennerley ve ark., 2006). Buna ek olarak, anterior singulat korteks, kişinin hatalarını ve doğru olmayan yanıtlarını kontrol ederek uygun davranışın kontrol edilmesinden ve seçilmesinden sorumludur (Van & Carter, 2002).

Karar verme davranışında prefrontal korteksin içinde yer alan orbitofrontal korteks ile beraber birkaç beyin yapısı önemlidir (Wallis, 2007). Orbitofrontal kortekste ana çıkışlar medial striatum, mediodorsal talamus ve prefrontal korteksin diğer bölümlerine bağlanır (Rudebeck & Rich, 2018). Prefrontal korteksin içinde yer alan orbitofrontal korteks, sosyal ve emosyonel bilginin uygun karar verme becerilerine dönüşmesi için bu bilginin işlenmesinden, değerlendirilmesinden ve ayıklanmasından sorumludur (Rolls ve ark., 2020). Emosyon ve ödül işlemlerindeki fonksiyonlarından dolayı, aynı zamanda limbik sistemin bir parçası olarak da kabul edilir. Uyarı pekiştirme bağlantılarının geliştirilmesinde yani, bir uyarı veya olayı, onu pekiştiren özellikler ile bağlantılandırma sürecinde sorumlu olduğu görülmüştür (Elliott ve ark., 2000).

Normal yetişkinler ile yapılan lezyon çalışmaları ve beyin görüntüleme çalışmaları, bu yapıların birbirleri ile bağlantılı bir şekilde çalışmalarının, başarılı karar verme davranışını ortaya çıkardığını göstermişlerdir (Fellow & Farah, 2005). Orbitofrontal korteks ve anterior singulat korteks, karar verme davranışı sırasında hatalı cevapları monitörize etmeyi ve uygun seçimleri yapmayı sağlamak için, diğer prefrontal alanlar özellikle dorsolateral prefrontal korteks ve posterior medial frontal korteks ile beraber hareket ederler (Lamar, 2000). Dorsolateral prefrontal korteks, orbitofrontal ve anterior singulat kortekse yaptığı nöral bağlantılar ile karar verme davranışında dolaylı bir şekilde yer alır (Mesulam, 2000). Dorsolateral prefrontal korteksin, karar verme davranışı sırasında işleyen bellek, planlama ve bilişsel esneklik için bilgileri seçtiğini gösterilmiştir (Cohen ve ark., 2005, Chan ve ark., 2008). Burada, dorsolateral prefrontal korteks tarafından yönlendirilen işleyen bellekte yer alan kazanç ve kayıpların analizi gerçekleşmektedir. Buna ek olarak, dorsolateral ve posterior medial frontal korteks, hedefe yönelik davranıştaki bilginin entegrasyonu ve devam eden hareketin monitorize edilmesinde de göreceli olarak yer alırlar. Bu alanlar, kendi aralarında ve beynin diğer alanları ile bir dizi kortiko-subkortikal ve kortiko-

kortikal bağlantılar ile bağlıdır (Hogan ve ark., 2006).

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme ile, belirsiz durumlar sırasında orbitofrontal korteks ve amigdala aktivitesi arasında ilişki bulunmuştur. Buna dayanarak, bu iki yapının belirsizliğin derecesine göre yanıt veren bir dikkat/gelişim sistemi olduğu düşünülmüştür (Brand ve ark., 2006). Bazal ganglia-talamokortikal devreler ve frontoparietal ağlar; nöral bağlantılar ile karar verme davranışının farklı bileşenlerinde yer alırlar. Örneğin; orbitofrontal korteksi içeren, bazal ganglia-talamokortikal devreler orbitofrontal korteksi, talamus ve ventromedial çekirdek ile birbirine bağlar. Frontoparietal ağ, karar verme davranışı sırasında dikkatin, ilgili olmayan bilgidan, ilgili olan bilgiye yönlendirilmesini sağlar (Bolla ve ark., 2004).

Karar Verme Sürecinde Kilit Rol Oynayan Nörotransmitterler

Karar vermede sürecinde, beyindeki ilgili yapıların nöronal ağ bağlantılarının sağlanmasında nörotransmitterler görev alır. Özellikle nöromodülatörler olarak işlev gören serotonin ve dopamin, beyin yapılarındaki nöral aktiviteyi duyarlı bir şekilde etkiler ve uzun süredir karar verme ve pekiştirmeli öğrenmeyi içeren adaptif davranışlarla ilişkilendirilir (Cools ve ark., 2011; Crockett & Fehr, 2013).

Nörotransmitter dopamin, bu süreçte merkezi bir rol oynar. Dopamin, sinirsel işlemeyi modüle eden ve sinaptik bağlantıların esnekliğini yöneten en yoğun şekilde incelenen sinyaller arasındadır (Siju ve ark., 2020). Memeli beyinde, dopaminerjik nöronlar (DAN'lar) mezensefalon, diensefalon ve medulla oblongata dahil olmak üzere çeşitli beyin bölgelerinde kümeler halinde bulunur (Björklund & Dunnett, 2007). En önemli dopamin kaynakları, sırasıyla dorsal ve ventral striatuma projeksiyonlar gönderen muhtemelen substantia nigra ve ventral tegmental alandır (VTA). Hem bilişsel (örn. motivasyon, pekiştirme, hedefe yönelik davranış, motor kontrol ve hareket, karar verme ve öğrenme) hem de daha temel işlevlerde (örneğin; üreme ve mide bulantısı) yer alır (Rogers, 2011).

Dopaminin sinirsel devre işlevselliğinin ve davranışının çeşitli yönlerine nasıl katkıda bulunduğu cevabı net olmayan bir sorudur, ancak dopaminerjik nöronların beyine vücudun neye ihtiyacı olduğu ve duyuları hakkında bir sinyal göndermek için farklı aktivite kalıpları kullandığına inanılmaktadır (Björklund & Dunnett, 2007; Siju ve ark., 2020). Prefrontal kortekste dopaminin, bir görevle ilgili beyin devrelerinin aktivitesini artırarak ve bu görevden uzaklaşan devreleri bastırarak çalışan hafızada önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (Roffman ve ark., 2016).

Dopaminin, mesolimbik, striatal ve kortikal yollar boyunca ileri afferentlerinin aktivitesi yoluyla karar verme üzerinde çok önemli bir rol oynar (Everitt & Robbins, 2005). Fareler üzerinden yapılan bir çalışmada, anterior singulat korteks içindeki D1 reseptör aktivitesi ile daha büyük ödüller elde etmek için daha fazla çaba harcamak gerektiği kararlarına aracılık ettiği gösterilmiştir (Hauber & Sommer, 2009; Schweimer & Hauber, 2006). Beyindeki dopaminerjik sistem, daha çok ödül sistemi olarak bilinir ve bu değerlendirmelerde önemli bir rol oynar (Björklund & Dunnett, 2007; Siju & Stih, 2020). Ek olarak; beklenmedik ödüllerin verilmesi orta beyin dopamin nöronlarının aktivitesinde fazik artışlara neden olurken, beklenen ödüllerin ihmal edilmesi aktivitelerinde depresyonlar üreterek pozitif ve negatif tahmin hatalarını somutlaştırmaktadır (Schultz 2004; Schultz, 2007).

Karar verme sürecinde rol oynayan bir diğer nörotransmitter ise serotoninidir. Karar verme davranışı sonucundaki ödül ve ceza durumlarının değerlendirilmesinde ve uygun davranışın seçilmesinde serotonin rol oynamaktadır. Serotonin, frontal korteksin ventromedial ve orbital alanlarıyla ilişkili karar verme işlevlerini düzenlemede aracı bir görev yapmaktadır (Rogers, 2011). Serotonin karar verme sürecinde birden fazla seçenekten en iyi kararın hangisi olabileceğine ilişkin süreçte daha belirgindir. Serotonin seviyesi azalmış kişilerin, seçenekler üzerinde düşünme sürelerinde artış ve karar verme hızlarında azalma meydana gelmiştir (Long ve ark., 2009; Rogers, 2011). Serotonin düzeyindeki azalma, karar vermede sürecinde rol oynayan kortikal alanların işleyişi üzerinde olumsuz etki oluşturmaktadır. (Rogers, 2011). Serotonin düzeyindeki değişiklikler, bilişsel sisteme girecek ve işlenecek olan bilginin duygusal açıdan türünü (olumlu, olumsuz ya da nötr) etkilemektedir (Irak, 2012). Bu doğrultuda nörotransmitter serotoninin, sisteme giren uyaranların seçimi, uyaranın türüne karar verilmesi, uyaranların bazılarının dışlanması ve uyaranların gerektiğinde hatırlanmak üzere bellekte depolanması gibi birçok süreçte önemli bir rolü vardır (Irak, 2012).

Sonuç ve Öneriler

Karar verme, günlük hayatta her yerde mevcuttur. Karar verme davranışı, tercihlerin oluşturulmasına, eylemlerin seçilmesine, yürütülmesine ve sonuçların değerlendirilmesine bağlıdır. Son yıllarda, karar vermenin altında yatan davranışsal, bilişsel ve sinirsel süreçleri anlamada dikkate değer bir ilerleme kaydedilmiştir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre; risk veya belirsizlik altında karar verme; orbitofrontal korteks, medialprefrontal korteks, ve anterior singulat korteks gibi beyin bölgeleri ile ilişkilendirilirken; ödüle dayalı karar verme; amigdala, bazal ganglionlar ve ventral prefrontal korteks gibi bölgeleri içeren limbik sistem ile ilişkilendirilmektedir. Nörogörüntüleme çalışmalarından ortaya çıkan bu kanıtlar, çoklu beyin bölgelerinin ağ alanlarının ve nörotransmitterlerin karar vermenin belirli yönleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Karar verme davranışını nörobiyolojik temellerini aydınlatmaya yönelik araştırmalar, karar vermenin doğasına ilişkin anlayışı ilerletmeyi sağlamakla birlikte, aynı zamanda psikiyatrik hastalıklarda ve nörolojik hastalıklarda karar vermeyi kolaylaştırmak için altta yatan nöral mekanizmaları hedefleyen klinik araştırmaları da kolaylaştıracaktır. Bu çalışma, çoklu beyin bölgelerinin karar verme davranışındaki karmaşık rolünü anlamak için bir kaynak sağlamaktadır. Özellikle karar verme davranışında kilit rol oynayan bölgeler üzerine, daha fazla çalışma yapılmasına katkı sağlayabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Bechara, A. (2004). The role of emotion in decision-making: Evidence from neurological patients with orbitofrontal damage. *Brain and Cognition*, 55(1), 30-40. <https://doi: 10.1016/j.bandc.2003.04.001>
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000a). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 10(3), 295-307. <https://doi: 10.1093/cercor/10.3.295>
- Bechara, A., Tranel, D., & Damasio, H. (2000b). Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions. *Brain*, 123(11), 2189-2202. <https://doi: 10.1093/brain/123.11.2189>
- Bolla, K. I., Eldreth, D. A., Matochik, J. A., & Cadet, J. L. (2004). Sex-related differences in a gambling task and its neurological correlates. *Cerebral Cortex*, 14(11), 1226-1232. <https://doi: 10.1093/cercor/bhh083>
- Björklund, A., & Dunnett, S. B. (2007). Dopamine neuron systems in the brain: an update. *Trends in Neurosciences*, 30(5), 194-202. <https://doi: 10.1016/j.tins.2007.03.006>
- Brand, M., Labudda, K., & Markowitsch, H. J. (2006). Neuropsychological correlates of decision-making in ambiguous and risky situations. *Neural Networks*, 19(8), 1266-1276. <https://doi: 10.1016/j.neunet.2006.03.001>
- Burton, A. C., Nakamura, K., & Roesch, M. R. (2015). From ventral-medial to dorsal-lateral striatum: neural correlates of reward guided decision-making. *Neurobiology of Learning and Memory*, 117, 51-59. <https://doi: 10.1016/j.nlm.2014.05.003>
- Chan, R. C., Shum, D., Touloupoulou, T., & Chen, E. Y. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23(2), 201-216. <https://doi: 10.1016/j.acn.2007.08.010>
- Cohen, M. X., Heller, A. S., & Ranganath, C. (2005). Functional connectivity with anterior cingulate and orbitofrontal cortices during decision-making. *Cognitive Brain Research*, 23(1), 61-70. <https://doi: 10.1016/j.cogbrainres.2005.01.010>
- Cools, R., Nakamura, K., & Daw, N. D. (2011). Serotonin and dopamine: Unifying affective, activational, and decision functions. *Neuropsychopharmacology*, 36(1), 98-113. <https://doi: 10.1038/npp.2010.121>
- Crockett, M. J., & Fehr, E. (2014). Pharmacology of economic and social decision making. In P.W. Glimcher, E. Fehr (Eds.), *Neuroeconomics* (pp. 259-279). Academic Press.
- Pomeroy, J. C. (2009). Human decision: Recognition plus reasoning. In B.Denis, D. Didier, P. Marc , P. Henri (Eds.), *Decision making process: Concepts and methods* (pp. 157-197).Wiley.
- Elliott, R., Dolan, R. J., & Frith, C. D. (2000). Dissociable functions in the medial and lateral orbitofrontal cortex: Evidence from human neuroimaging studies. *Cerebral Cortex*, 10(3), 308-317. <https://doi: 10.1093/cercor/10.3.308>
- Everitt, B. J., & Robbins, T. W. (2005). Neural systems of reinforcement for drug addiction: From actions to habits to compulsion. *Nature Neuroscience*, 8(11), 1481-1489. <https://doi: 10.1038/nn1579>
- Fellows, L. K., & Farah, M. J. (2005). Different underlying impairments in decision-making following ventromedial and dorsolateral frontal lobe damage in humans. *Cerebral Cortex*, 15(1), 58-63. <https://doi: 10.1093/cercor/bhh108>
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., Mangun, G. R. (2002). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind* (4 th ed., pp. 513-530),

New York: W.W. Norton and Company.

- Happaney, K., Zelazo, P. D., & Stuss, D. T. (2004). Development of orbitofrontal function: Current themes and future directions. *Brain and Cognition*, 55(1), 1-10. <https://doi: 10.1016/j.bandc.2004.01.001>
- Hauber, W., & Sommer, S. (2009). Prefrontostriatal circuitry regulates effort-related decision making. *Cerebral Cortex*, 19(10), 2240-2247. <https://doi: 10.1093/cercor/bhn241>
- Hogan, A. M., Vargha-Khadem, F., Saunders, D. E., Kirkham, F. J., & Baldeweg, T. (2006). Impact of frontal white matter lesions on performance monitoring: ERP evidence for cortical disconnection. *Brain*, 129(8), 2177-2188. <https://doi: 10.1093/brain/awl160>
- Irak, M. (2012). Serotoninin bilişsel işlevlerdeki rolü. *Türk Psikoloji Yazıları*, 15(29), 13-22.
- Kennerley, S. W., Walton, M. E., Behrens, T. E., Buckley, M. J., & Rushworth, M. F. (2006). Optimal decision making and the anterior cingulate cortex. *Nature Neuroscience*, 9(7), 940-947. <https://doi: 10.1038/nn1724>
- Kenwood, M. M., Kalin, N. H., & Barbas, H. (2022). The prefrontal cortex, pathological anxiety, and anxiety disorders. *Neuropsychopharmacology*, 47(1), 260-275. <https://doi: 10.1038/s41386-021-01109-z>
- Kıral, E. (2015). Yönetimde karar ve etik karar verme sorunsalı. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 73-89.
- Krawczyk, D. C. (2002). Contributions of the prefrontal cortex to the neural basis of human decision making. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 26(6), 631-664. [https://doi: 10.1016/s0149-7634\(02\)00021-0](https://doi: 10.1016/s0149-7634(02)00021-0)
- Kurnianingsih, Y. A., Sim, S. K., Chee, M. W., & Mullette-Gillman, O. (2015). Aging and loss decision making: Increased risk aversion and decreased use of maximizing information, with correlated rationality and value maximization. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 1-12. <https://doi: 10.3389/fnhum.2015.00280>
- Küçükay, A. (2018). Karar vermenin psikolojisi. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 35, 607-640.
- Lamar M. (2000, June). Neuroscience and decision making. In Presentation at "improving the decision-taking process in Institutions" workshop, London School of Economics.
- Lighthall, N. R. (2020). Neural mechanisms of decision-making in aging. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 11(1), e1519. <https://doi: 10.1002/wes.1519>
- Long, A. B., Kuhn, C. M., & Platt, M. L. (2009). Serotonin shapes risky decision making in monkeys. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 4(4), 346-356. <https://doi: 10.1093/scan/nsp020>
- Mesulam, M. M. (2000). Behavioral neuroanatomy: Large-Scale networks, association cortex, frontal syndromes, the limbic system, and hemispheric specializations. In M.M. Mesulam (Ed.), *Principles of behavioral and cognitive neurology* (pp. 32-71.). Oxford University Press.
- Mızrak, E., Bouffard, N. R., Libby, L. A., Boorman, E. D., & Ranganath, C. (2021). The hippocampus and orbitofrontal cortex jointly represent task structure during memory-guided decision making. *Cell Reports*, 37(9), 110065. <https://doi: 10.1016/j.celrep.2021.110065>
- Naqvi, N., Shiv, B., & Bechara, A. (2006). The role of emotion in decision making: A cognitive neuroscience perspective.

- Niwa, M., & Ditterich, J. (2008). Perceptual decisions between multiple directions of visual motion. *Journal of Neuroscience*, 28(17), 4435-4445. [https://doi: 10.1523/JNEUROSCI.5564-07.2008](https://doi:10.1523/JNEUROSCI.5564-07.2008)
- Premkumar, P., Fannon, D., Sapara, A., Peters, E. R., Anilkumar, A. P., Simmons, A., Kuipers, E., & Kumari, V. (2015). Orbitofrontal cortex, emotional decision-making and response to cognitive behavioural therapy for psychosis. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 231(3), 298-307. [https://doi: 10.1016/j.psychresns.2015.01.013](https://doi:10.1016/j.psychresns.2015.01.013)
- Ratcliff, R., & Rouder, J. N. (1998). Modeling response times for two-choice decisions. *Psychological Science*, 9(5), 347-356. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00067>
- Rogers, R. D. (2011). The roles of dopamine and serotonin in decision making: Evidence from pharmacological experiments in humans. *Neuropsychopharmacology*, 36(1), 114-132. [https://doi: 10.1038/npp.2010.165](https://doi:10.1038/npp.2010.165)
- Roffman, J. L., Tanner, A. S., Eryilmaz, H., Rodriguez-Thompson, A., Silverstein, N. J., Ho, N. F., Nitenson, A.Z., Chonde, D.B., Greve, D.N., Abi-Dargham, A., Buckner, R.L., Manoach, D.S., Rosen, B.R., Hooker, J.M., Catana, C. (2016). Dopamine D1 signaling organizes network dynamics underlying working memory. *Science Advances*, 2(6), e1501672. [https://doi: 10.1126/sciadv.1501672](https://doi:10.1126/sciadv.1501672)
- Rolls, E. T., Cheng, W., & Feng, J. (2020). The orbitofrontal cortex: Reward, emotion and depression. *Brain Communications*, 2(2), fcaa196. [https://doi: 10.1093/braincomms/fcaa196](https://doi:10.1093/braincomms/fcaa196)
- Romo, R., Hernández, A., Zainos, A., Lemus, L., & Brody, C. D. (2002). Neuronal correlates of decision-making in secondary somatosensory cortex. *Nature Neuroscience*, 5(11), 1217-1225. [https://doi: 10.1038/nn950](https://doi:10.1038/nn950)
- Rosenbloom, M. H., Schmahmann, J. D., & Price, B. H. (2012). The functional neuroanatomy of decision-making. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 24(3), 266-277. [https://doi: 10.1176/appi.neuropsych.11060139](https://doi:10.1176/appi.neuropsych.11060139)
- Rudebeck, P. H., & Rich, E. L. (2018). Orbitofrontal cortex. *Current Biology*, 28(18), 1083-1088. [https://doi: 10.1016/j.cub.2018.07.018](https://doi:10.1016/j.cub.2018.07.018)
- Rudorf, S., & Hare, T. A. (2014). Interactions between dorsolateral and ventromedial prefrontal cortex underlie context-dependent stimulus valuation in goal-directed choice. *Journal of Neuroscience*, 34(48), 15988-15996. [https://doi: 10.1523/JNEUROSCI.3192-14.2014](https://doi:10.1523/JNEUROSCI.3192-14.2014)
- Siju, K. P., Štih, V., Aimon, S., Gjorgjieva, J., Portugues, R., & Kadow, I. C. G. (2020). Valence and state-dependent population coding in dopaminergic neurons in the fly mushroom body. *Current Biology*, 30(11), 2104-2115. [https://doi: 10.1016/j.cub.2020.04.037](https://doi:10.1016/j.cub.2020.04.037)
- Saraiva, A. C., & Marshall, L. (2015). Dorsolateral–ventromedial prefrontal cortex interactions during value-guided choice: A function of context or difficulty? *Journal of Neuroscience*, 35(13), 5087-5088. [https://doi: 10.1523/JNEUROSCI.0271-15.2015](https://doi:10.1523/JNEUROSCI.0271-15.2015)
- Schultz, W. (2004). Neural coding of basic reward terms of animal learning theory, game theory, microeconomics and behavioural ecology. *Current Opinion in Neurobiology*, 14(2), 139-147. [https://doi: 10.1016/j.conb.2004.03.017](https://doi:10.1016/j.conb.2004.03.017)
- Schultz, W. (2007). Behavioral dopamine signals. *Trends in Neurosciences*, 30(5), 203-210. [https://doi: 10.1016/j.tins.2007.03.007](https://doi:10.1016/j.tins.2007.03.007)

- Schweimer, J., & Hauber, W. (2006). Dopamine D1 receptors in the anterior cingulate cortex regulate effort-based decision making. *Learning & Memory*, 13(6), 777-782. <https://doi:10.1101/lm.409306>
- Tavares, L. C., & Tort, A. B. (2022). Hippocampal–prefrontal interactions during spatial decision-making. *Hippocampus*, 32(1), 38-54. <https://doi:10.1002/hipo.23394>
- Tang, W., Shin, J. D., & Jadhav, S. P. (2021). Multiple time-scales of decision-making in the hippocampus and prefrontal cortex. *Elife*, 10, e66227. <https://doi:10.7554/eLife.66227>
- Van Veen, V., & Carter, C. S. (2002). The anterior cingulate as a conflict monitor: fMRI and ERP studies. *Physiology & Behavior*, 77(4-5), 477-482. [https://doi:10.1016/s0031-9384\(02\)00930-7](https://doi:10.1016/s0031-9384(02)00930-7)
- van Holstein, M., & Floresco, S. B. (2020). Dissociable roles for the ventral and dorsal medial prefrontal cortex in cue-guided risk/reward decision making. *Neuropsychopharmacology*, 45(4), 683-693. <https://doi:10.1038/s41386-019-0557-7>
- Wallis, J. D. (2007). Orbitofrontal cortex and its contribution to decision-making. *Annual Review Neuroscience*, 30, 31-56. <https://doi:10.1146/annurev.neuro.30.051606.094334>
- Wang, X. J. (2008). Decision making in recurrent neuronal circuits. *Neuron*, 60(2), 215-234. <https://doi:10.1016/j.neuron.2008.09.034>
- Wong, K. F., & Wang, X. J. (2006). A recurrent network mechanism of time integration in perceptual decisions. *Journal of Neuroscience*, 26(4), 1314-1328. <https://doi:10.1523/JNEUROSCI.3733-05.2006>
- Qiu, L., Su, J., Ni, Y., Bai, Y., Zhang, X., Li, X., & Wan, X. (2018). The neural system of metacognition accompanying decision-making in the prefrontal cortex. *PLoS Biology*, 16(4), e2004037. <https://doi:10.1371/journal.pbio.2004037>

	A. Araştırma makalesi	
	A.1. Nicel Araştırmalar	A.2. Nitel/Karma Araştırmalar
Yayın Hakları Devir Formu	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Makale Gönderim Kontrol Listesi	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	-İnsanlarda veya hayvanlarda gerçekleştirilen araştırmalarda "Ulusal ve Uluslararası Etik Rehberler"e uyum ve ilgili etik kurullardan izin esastır. -Etik kurul beyanı kurul adı, tarih ve sayı no ile kaynaklardan önce ayrı bir başlıkta verilmelidir, ayrıca yöntem bölümünde de belirtilmelidir.	
Özet Kelime Sayısı	En az 200 en fazla 300 kelime	
Kelime Sayısı	En fazla 5000 (abstract ve kaynaklar hariç)	En fazla 5000 (abstract ve kaynaklar hariç)
Kaynak Sayısı	En fazla 45	
İçerik başlıkları	(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir), (2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler, (3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler, (4) Giriş, (5) Örneklem ve yöntem, (6) Bulgular, (7) Tartışma, (8) Sonuç ve Öneriler, (9) Etik kurul beyanı, (10) Çıkar çatışması (11) Teşekkür (isteğe bağlı) (12) Maddi destek (varsa mutlaka) (13) Kaynaklar	

Başlık sayfası	<ul style="list-style-type: none">-Makale başlığı kısa ve anlaşılır olmalı ve araştırmanın ana hatlarını yansıtmalıdır.-Ayrı form olarak sisteme yüklenmelidir.-Yazar isimleri ve kurumları sadece başlık sayfasında yer almalıdır ve gönderilen diğer dosyalarda hiçbir şekilde yer almamalıdır.-Sırasıyla; Türkçe başlık, Türkçe kısa başlık, Türkçe anahtar kelimeler (Türkiye Bilim Terimleri ile uyumlu/İnternet adresi) (https://bilimterimleri.com), İngilizce başlık, İngilizce kısa başlık, İngilizce anahtar kelimeler (MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) ile uyumlu, tüm yazarların Ad SOYAD ı, e-posta adresleri, ORCID numaraları, kurumları yer almalıdır.-İletişim kurulacak sorumlu yazarın adı, soyadı, iletişim adresi, e-postası, cep telefon numarası da yer almalıdır.-Tam başlık en fazla 25 karakter (boşluklar dahil) olmalı ve mümkünse kısaltma kullanılmamalıdır.-Kısa başlık en fazla 6 karakter (boşluklar dahil) olmalıdır.
Öz sayfası	<ul style="list-style-type: none">-Metnin biçimi Times Ne Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır.-Amaç (Aim), rneklem ve Yöntem (Subjects and Method) Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion) bölümlerinden oluşmalıdır.- zetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır.
Anahtar kelimeler	<ul style="list-style-type: none">-En az 3 en fazla 5 anahtar kelime yazılmalıdır.-Türkçe anahtar kelimeler alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-İngilizce anahtar kelimeler Türkçe anahtar kelime sırasına göre yazılmalıdır.-Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri listesi (https://.bilimterimleri.com) ile, İngilizce anahtar kelimeler Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National ibrary of Medicine, N M) (https://..... nlm.nih.gov), Tıbbi Konu Başlıkları (Medical Subject Headings, MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) listesi ile uyumlu olmalıdır.
Metin özellikleri ve sayfa yapısı	<ul style="list-style-type: none">-Sayfa yapısında değişiklik yapmadan rnek Şablon dosyasını kullanınız.-Tüm metin A4 (21 x297mm) ebadında, tüm kenar boşlukları 1 cm olacak şekilde, 1.5 satır aralıklı, Times Ne Roman fontu ile 11 punto (özet 9 punto, başlıklar 11 punto) olarak yazılmalıdır.-Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizce'dir.-Yazım dili, dahil edici olmalı, cinsiyet ayrımına neden olacak kelimeler (iş adamı, iş kadını yerine iş insanı gibi) mümkün olduğunca tercih edilmemeli.-Makalede (-di'li geçmiş zaman ve birinci şahıs kipi üzerinden ifadeler olmamalı) bilim dili olan "geniş zaman" cümlelerikurulmalıdır(rn. "Biz . amaçladık" yerine "Bu çalışmada . amaçlandı/amaçlanmıştır" veya "Bu çalışmanın amacıdır").

Giriş	Araştırmanın konusu ve amacı açıkça belirtilmeli (sorun tanımlanmalı), mevcut verilerle birlikte araştırılan konu ile ilgili kısaca bilgi verilmeli ve gereğinden fazla literatür bilgisi/ çalışma sonucu verilmesinden kaçınılmalıdır.
Örneklem ve Yöntem	<ul style="list-style-type: none">-Çalışmanın türü, nasıl yapıldığı, katılımcıların nasıl seçildiği (örneklem sayısının belirlenmesi, dahil edilme/dışlama kriterleri, örneklem seçim yöntemi vb), hangi yöntemlerin ve veri toplama araçlarının kullanıldığı bu bölümde detaylı olarak yazılmalıdır.- rneklem sosyodemografik bilgileri burada belirtilmelidir.-Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda izin ile ilgili bilgiler bu bölümde kurul adı, tarih ve sayı no ile yazılmalıdır.-Bilinen yöntemler için kaynak eklenmelidir.-Kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır.-Yapılan araştırmalar için " rneklem ve Yöntem" ifadesinin kullanılması gerekmektedir.-Bu bölümünün sonunda "Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi" alt başlığı altında, verilerin özetlenmesi, hipotezin test edilmesi ve testlerde temel alınan istatistiksel farklılık düzeyi dahil kullanılan tüm istatistiksel yöntemler kısa ve açık bir şekilde yazılmalıdır.-Mümkün olduğunca standart istatistiksel yöntemler kullanılmalı, daha nadir ve yeni istatistiksel yöntemler kullanıldığında bu yöntemlere ait kaynaklar eklenmelidir.-İstatistiksel analiz için kullanılan yazılımın adı ve sürüm numarası verilmelidir.
Bulgular	<ul style="list-style-type: none">-Bulgular mantıksal bir sırada ve metinde olabildiğince ayrıntılı yazılmalı, şekil ve tablolar ile desteklenmeli, şekil ve tablo verilerinin metin içinde gereksiz tekrardan kaçınılmalıdır.-Şekil, grafik ya da tablolarda, istatistiksel veya rakamsal hata olup olmadığı kontrol edilmelidir.-Bulgular hiçbir yorum olmaksızın açıklanmalıdır.
Tartışma	<ul style="list-style-type: none">-Ağırlıklı olarak çalışma ile ilgili veriler tartışılmalı, ulusal ve uluslararası kaynaklarla desteklenmeli ve çalışmanın amacı ile sonuçları arasında bağlantı kurulmalıdır.-Bulgular" bölümünde verilen ifadelerin/rakamsal değerlerin tekrarından ve konu ile doğrudan ilgisi olmayan genel bilgilere uzun uzun yer vermekten kaçınılmalıdır.-Tartışma bölümünün sonunda, araştırmanın sınırlılıkları belirtilmeli ve araştırmanın deneysel araştırma veya klinik uygulama alanına katkıları mutlaka açıklanmalıdır.
Sonuç ve Öneriler	<ul style="list-style-type: none">-Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar özetlenmeli ve araştırmanın/hipotezine/amacına/konusuna uygun olarak öneriler verilmelidir.

Çıkar çatışması	<p>-Yazarlar, makaleleriyle ilgili çıkar çatışmalarını (varsa) bildirmelidirler.</p> <p>-Eğer makalede dolaylı veya dolaysız ticari bağlantı (istihdam edilme, doğrudan ödemeler, hisse senedine sahip olma, firma danışmanlığı, patent lisans ayarlamaları veya hizmet bedeli gibi) veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar, kullanılan ticari ürün, ilaç, firma vb. ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu "Çıkar çatışması" başlığı altında bildirmek zorundadır.</p> <p>-Eğer çıkar çatışması yoksa bu bölüme "Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan ederler./The authors declare that they have no conflict of interest." ifadesi yazılmalıdır.</p>
Etik kurul beyanı	<p>-Etik kurul izni gerektiren çalışmalarda izin ile ilgili bilgiler bu bölümde ve yöntem bölümünde kurul adı, tarih ve sayı no ile yazılmalıdır.</p> <p>-Ayrıca hastaların bilgilendirilmiş onamları ile ilgili ayrıntılar mutlaka yazılmış olmalıdır.</p>
Teşekkür (isteğe bağlı)	<p>-Tartışma bölümünden hemen sonra, çalışmaya katkısı olmuş ancak yazarlık kriterlerini karşılamayan bireylerin adları verilebilir.</p> <p>-Teşekkür bölümünde adları geçen tüm bireylerin onayı alınmalıdır.</p>
Maddi destek (varsa mutlaka)	<p>-Bu başlık altında varsa çalışmayı destekleyen fon veya kuruluşların adları yazılmalıdır.</p> <p>-Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (T BİTAK) ya da Bilimsel Araştırma rojeleri'nden (BA) destek almış olan çalışmalarda, mutlaka destek türü belirtilmelidir.</p>
Kaynak yazım kuralları	<p>-Ayrı sayfada başlamalıdır.</p> <p>-Kaynaklar yazımında A A 7 yazım stili kullanılmalıdır (https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/).</p> <p>-Kaynakların arasında 1 Enter karakterince boşluk verilmelidir. Times Ne Roman yazı tipinde, 1 punto ve iki yana hizalı, 1.5 satır aralığında, önce ve sonra paragraf değerleri olacak şekilde, girintiye yer vermeden yazılmalıdır.</p> <p>-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar "Kaynaklar" listesi içinde yer almalıdır.</p> <p>-A A 7 için kaynak gösteriminde örnekler aşağıda belirtilmiştir.</p> <p>-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.</p>

Kaynak yazım kuralları

Makaleden alıntı

Makalelerde makale ismi küçük harflerle düz, dergi ismi büyük harfle başlayacak şekilde ve italik yazılmalıdır. Dergi cilt sayısı italik, ancak sayı no parantez içinde düz olmalıdır.

Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., erez, C., & Yelinek, J. (2 19). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(3), 27–217. <https://doi.org/1.137/ppm.15>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Grady et al., 2 19)

Cümle içerisinde: Grady et al. (2 19)

Makale numarası olan makaleden alıntı

Jerrentrup, A., Mueller, T., Glo alla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2 1). Teaching medicine ith the help of "Dr. House." *PLoS ONE*, 13(3), Article e 193972. <https://doi.org/1.1371/journal.pone.193972>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jerrentrup et al., 2 1)

Cümle içerisinde: Jerrentrup et al. (2 1)

Eksik bilgi içeren makaleden alıntı

Eksik cilt numarası olan bir makaleden alıntı

Stegmeir, M. (2 16). Climate change: Ne discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. [https://nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2_16/#/46](https://.....nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2_16/#/46)

Eksik sayı numarası olan bir makaleden alıntı

Sanchiz, M., Chevalier, A., & Amadiou, F. (2 17). Ho do older and young adults start searching for information? Impact of age, domain kno ledge and problem complexity on the different steps of information searching. *Computers in Human Behavior*, 72, 67–7 . <https://doi.org/1.116/j.chb.217.2.3>

Eksik sayfa veya makale numarası olan bir makaleden alıntı

Butler, J. (2 17). Where access meets multimodality: The case of AS music videos. *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*, 21(1). <http://technorhetoric.net/21.1/topoi/butler/index.html>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Butler, 2 17; Sanchiz et al., 2 17; Stegmeir, 2 16),

Cümle içerisinde: Butler (2 17), Sanchiz et al. (2 17), and Stegmeir (2 16)

Özet indeksleme veritabanından bir makalenin özetinden alıntı

Hare, . R., & O Neill, K. (2). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 2 1 1 5)[Abstract from Sociological Abstracts]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53.
<https://doi.org/10.1177/106496431142112>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hare & O'Neill, 2)

Cümle içerisinde: Hare and O'Neill (2)

Kitaptan alıntı

Jackson, . M. (2 19). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American psychological Association. <https://doi.org/10.1037/106-000>

Sapolsky, R. M. (2 17). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.

Svendsen, S., & Ober, . (22). *The big picture/Academic writing: The one-hour guide* (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag. <https://thebigpicture-academic-writing.digi.hansreitzel.dk/>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jackson, 2 19; Sapolsky, 2 17; Svendsen & Ober, 2 2)

Cümle içerisinde: Jackson (2 19), Sapolsky (2 17), and Svendsen and Ober (2 2)

Hygum, E., & edersen, . M. (Eds.). (2 1). *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/>

Keshar ani, . (Ed.). (2 2). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic press.

Torino, G. C., Rivera, D. ., Capodilupo, C. M., Nadal, K. ., & Sue, D. W. (Eds.). (2 19). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1029/1119466642>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hygum & edersen, 2 1 ; Keshar ani, 2 2 ; Torino et al., 2 19)

Cümle içerisinde: Hygum and edersen (2 1), Keshar ani (2 2), and Torino et al. (2 19)

Watson, J. B., & Rayner, R. (2 13). *Conditioned emotional reactions: The case of Little Albert* (D. Webb, Ed.). CreateSpace

Independent publishing platform. <http://a.co/6Se6Na> (Original work published 192)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Watson & Rayner, 192 /2 13)

Cümle içerisinde: Watson and Rayner (192 /2 13)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın (DSM) Baskısı

American psychiatric Association. (19). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.).

American psychiatric Association. (19 7). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.).

American psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American psychiatric Association. (2). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American psychiatric Association. (2 13). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).

<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780470542596>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (American psychiatric Association, 19 , 19 7, 1994, 2 , 2 13)

Cümle içerisinde: American psychiatric Association (19 , 19 7, 1994, 2 , 2 13)

Kitap bölümünden alıntı

Düzenlenmiş bir kitap bölümünden alıntı

Aron, ., Botella, M., & Dillard, T. (2 19). Culinary arts: Talent and their development. In R. F. Subotnik, . Olszki, Kubilius, & F. C. Worrell (Eds.), *The psychology of high performance: Developing human potential into domain-specific talent* (pp. 345–359). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/1216-0001.121.3.345>

Dillard, J. . (2 2). Currents in the study of persuasion. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (4th ed., pp. 115–129). Routledge.

Thestrup, K. (2 1). To transform, to communicate, to play—The experimenting community in action. In E. Hygum & . M. Pedersen (Eds.), *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/?id=192>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Aron et al., 2 19; Dillard, 2 2 ; Thestrup, 2 1)

Cümle içerisinde: Aron et al. (2 19), Dillard (2 2), and Thestrup (2 1)

Başka bir kitaptan yeniden basılmış, düzenlenmiş bir kitaptaki bölüm

Bronfenbrenner, U. (2005). The social ecology of human development: A retrospective conclusion. In U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development* (pp. 27–4). SAGE Publications. (Reprinted from *Brain and intelligence: The ecology of child development*, pp. 113–123, by F. Richardson, Ed., 1973, National Educational Press)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Bronfenbrenner, 1973/2005)

Cümle içerisinde: Bronfenbrenner (1973/2005)

Bir devlet kurumunun raporundan alıntı

National Cancer Institute. (2019). *Taking time: Support for people with cancer* (NIH Publication No. 1-259). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. <https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (National Cancer Institute, 2019)

Cümle içerisinde: National Cancer Institute (2019)

Bilgi sayfası referansı

Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (n.d.). *Asbestos in your environment: What you can do to limit exposure* [Fact sheet]. U.S. Department of Health & Human Services. https://www.atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-5.....pdf

American Association of Colleges of Nursing. (2017). *Nursing shortage fact sheet* [Fact sheet]. <http://www.aacnnursing.org/Portals/42/News/Factsheets/Nursing-Shortage-Factsheet-2017.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, n.d.; American Association of Colleges of Nursing, 2017)

Cümle içerisinde: Agency for Toxic Substances and Disease Registry (n.d.) and American Association of Colleges of Nursing (2017)

Konferans sunumunun özetinden alıntı

Cacioppo, S. (2019, April 25–26). *Evolutionary theory of social connections: Past, present, and future* [Conference presentation abstract]. Ninety-ninth annual convention of the Western Psychological Association, Pasadena, CA, United States. <https://www.westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WAPA-Program-2019-Final-2.pdf>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Cacioppo, 2 19)

Cümle içerisinde: Cacioppo (2 19)

Yayımlanmış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Kabir, J. M. (2 16). *Factors influencing customer satisfaction at a fast food hamburger chain: The relationship between customer satisfaction and customer loyalty* (ublication No. 1 169573) [Doctoral dissertation, Wilmington University]. roQuest Dissertations & Theses Global.

Miranda, C. (2 19). *Exploring the lived experiences of foster youth who obtained graduate level degrees: Self-efficacy, resilience, and the impact on identity development* (ublication No. 27542 27) [Doctoral dissertation, epperdine University]. QDT Open. https://pqdtopen.proquest.com/doc/23_9521_14.html?FMT=AI

Zambrano-Vazquez, . (2 16). *The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms* [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository. https://repository.arizona.edu/handle/1_15_/62_615

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Kabir, 2 16; Miranda, 2 19; Zambrano-Vazquez, 2 16)

Cümle içerisinde: Kabir (2 16), Miranda (2 19), and Zambrano-Vazquez (2 16)

Yayımlanmamış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Harris, . (2 14). *Instructional leadership perceptions and practices of elementary school leaders* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Harris, 2 14)

Cümle içerisinde: Harris (2 14)

Ön baskı makale referanslarından alıntı

Hampton, S., Rabagliati, H., Sorace, A., & Fletcher-Watson, S. (2 17). *Autism and bilingualism: A qualitative interview study of parents' perspectives and experiences*. syArXiv. https://doi.org/1_.31234/osf.io/76xfs

Hetland, B., McAndre , N., erazzo, J., & Hickman, R. (2 1). *A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses*. ubMed Central. <https:// ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ MC5736422/?report=classic>

	Metin içi gösterim: Cümle sonunda: (Hampton et al., 2 17; Hetland et al., 2 1) Cümle içerisinde: Hampton et al. (2 17) and Hetland et al. (2 1)
Şekiller	<p>Bir makaleye ait tüm şekiller ve grafikler alınmadan değerlendirme süreci başlamaz.</p> <p>Şekil ve grafik sayısı içeriğe uygun sayıda olmalı, metin ve tablolarda sunulan verileri tekrarlamamalıdır.</p> <p>Şekillerin ve grafiklerin maksimum yüksekliği 125 cm ve maksimum genişliği 1 cm olmalıdır.</p> <p>Renkli şekiller ve grafikler baskıya uygun biçimde CMYK renk formatında ve en az 3 D I çözünürlükte olmalıdır.</p> <p>Gri skaladaki şekiller/grafikler en az 6 D I, siyah-beyaz çizimler ise en az 12 D I çözünürlükte olmalıdır.</p> <p>Tüm şekiller TIFF formatında kayıt edilmelidir.</p> <p>Gönderilen hiçbir görüntü üzerinde hastanın tanınmasını sağlayacak herhangi bir bilgi bulunmamalıdır.</p> <p>Eğer gönderilen şekilde hasta tanınabiliyorsa hastanın yazılı onayı alınmalıdır.</p> <p>Her şeklin ve grafiğin açıklaması altında verilmelidir. Şekil ve grafik üzerindeki tüm kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır.</p>
Tablolar	<ul style="list-style-type: none">-Tablolar sırasına göre numaralandırılmalıdır.-Tablolar metin içerisinde ilgili alana yerleştirilmeli ve paragraf içerisinde atıf yapılmalıdır.-Her tablonun üstünde tablo numarası ile birlikte tablo başlığı bulunmalıdır.-Tablo başlığı ve içeriği 11 punto açıklamalar tablo altında 9 punto tek satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır.-Kolonlar arasında dikey çizgiler kullanılmamalıdır.-Sadece kolon başlıklarının altında, üstünde ve tablonun en altında yatay çizgiler kullanılmalıdır.-Gerek duyulduğunda her tablonun altında açıklayıcı bir not bulunmalıdır.-Tabloda kullanılan tüm kısaltmaların açıklamaları tablo altında alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-Tablolarda semboller aşağıdaki sıraya göre kullanılmalıdır: *, t, 1, §, , ,r, **, tt, 11, §§, , ,r,r, vs. Tablo verileri yayımlanmış başka bir kaynaktan alınmışsa bunun için gerekli izinler alınmalıdır.-Nicel veriler için rakamlar arasında nokta (.) işareti kullanılmalıdır virgül (,) işareti kullanılmamalıdır.-Rakamlar üç basamak şeklinde verilmelidir (rnek; 16.5 ± .12).

	B. Derleme	
	B.1. Derleme	B.2. Sistematik derleme / meta analiz
Yayın hakları devir formu	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Makale gönderim kontrol listesi	Sorumlu yazar tarafından doldurularak imzalanmalı ve sisteme ayrı dosya olarak yüklenmelidir.	
Özet kelime sayısı	En az 200 en fazla 300 kelime	
Kelime sayısı	En fazla 5000 (abstract ve kaynaklar hariç)	
Kaynak sayısı	En fazla 45	
İçerik başlıkları	(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir), (2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler, (3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler, (4) Giriş, (5) Alt başlıklar, (6) Sonuç ve öneriler, (7) Çıkar çatışması (8) Kaynaklar	(1) Başlık sayfası (ayrı form olarak yüklenmelidir), (2) Türkçe öz ve anahtar kelimeler, (3) İngilizce öz ve anahtar kelimeler, (4) Giriş, (5) Gereç ve yöntem, (6) Bulgular, (7) Tartışma, (8) Sonuç ve Öneriler (9) Çıkar çatışması (10) Kaynaklar
Başlık Sayfası	-Makale başlığı kısa ve anlaşılır olmalı ve araştırmanın ana hatlarını yansıtmalıdır. -Ayrı form olarak sisteme yüklenmelidir. -Yazar isimleri ve kurumları sadece başlık sayfasında yer almalıdır ve gönderilen diğer dosyalarda hiçbir şekilde yer almamalıdır. -Sırasıyla; Türkçe başlık, Türkçe kısa başlık, Türkçe anahtar kelimeler (Türkiye Bilim Terimleri ile uyumlu/İnternet adresi) (https://bilimterimleri.com), İngilizce başlık, İngilizce kısa başlık, İngilizce anahtar kelimeler (MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) ile uyumlu, tüm yazarların Ad SOYAD ı, e-posta adresleri, ORCID numaraları, kurumları yer almalıdır. -İletişim kurulacak sorumlu yazarın adı, soyadı, iletişim adresi, e-postası, cep telefon numarası da yer almalıdır. -Tam başlık en fazla 25 karakter (boşluklar dahil) olmalı ve mümkünse kısaltma kullanılmamalıdır. -Kısa başlık en fazla 6 karakter (boşluklar dahil) olmalıdır.	
Öz/Abstract Sayfası	-Metnin biçimi Times Ne Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır. - zetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır. -Herhangi bir alt başlık kullanılmamalıdır.	-Metnin biçimi Times Ne Roman yazı tipinde, 9 punto ve iki yana yaslı olmalıdır. - zetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır. -Amaç (Aim), Gereç ve Yöntem (Material and Method)

	- zetlerde mümkün olduğunca az kısaltma kullanılmalıdır.	Bulgular (Results), Sonuç (Conclusion) bölümlerinden oluşmalıdır.
Anahtar kelimeler	<p>-En az 3 en fazla 5 anahtar kelime yazılmalıdır.</p> <p>-Türkçe anahtar kelimeler alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.</p> <p>-İngilizce anahtar kelimeler Türkçe anahtar kelime sırasına göre yazılmalıdır.</p> <p>-Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri listesi (https://.bilimterimleri.com) ile, İngilizce anahtar kelimeler Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi (National Library of Medicine, NLM) (https://.....nlm.nih.gov), Tıbbi Konu Başlıkları (Medical Subject Headings, MeSH) (https://meshb.nlm.nih.gov) listesi ile uyumlu olmalıdır.</p>	
Metin özellikleri ve sayfa yapısı	<p>-Sayfa yapısında değişiklik yapmadan örnek Şablon dosyasını kullanınız.</p> <p>-Tüm metin A4 (21 x297mm) ebadında, tüm kenar boşlukları 1 cm olacak şekilde, 1.5 satır aralıklı, Times New Roman fontu ile 11 punto (özet 9 punto, başlıklar 11 punto) olarak yazılmalıdır.</p> <p>-Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizce'dir.</p> <p>-Yazım dili, dahil edici olmalı, cinsiyet ayırımına neden olacak kelimeler (iş adamı, iş kadını yerine iş insanı gibi) mümkün olduğunca tercih edilmemeli.</p> <p>-Makalede (-di'li geçmiş zaman ve birinci şahıs kipi üzerinden ifadeler olmamalı) bilim dili olan "geniş zaman" cümleleri kurulmalıdır (örn. "Biz . amaçladık" yerine "Bu çalışmada . amaçlandı" veya "Bu çalışmanın amacı .dır").</p>	
Giriş	Makalenin konusu ve amacı açıkça belirtilmeli (sorun tanımlanmalı), mevcut verilerle birlikte araştırılan konu ile ilgili kısaca bilgi verilmeli ve gereğinden fazla literatür bilgisi/ çalışma sonucu verilmesinden kaçınılmalıdır.	
Alt başlıklar	<p>-Makalenin konusuna uygun olarak alt başlıklara bölünmelidir.</p> <p>-Alt başlıklarda literatür örnekleri sadece sonuçları verilecek şekilde değil konuya uygun şekilde detaylı olarak yazılmalı ve tartışılarak açıklanmalıdır.</p>	

Yöntem	Yöntem bölümü bulunmayabilir.	<p>-Çalışmanın türü, nasıl yapıldığı, katılımcıların nasıl seçildiği (çalışma sayısının belirlenmesi, dahil edilme/dışlama kriterleri, çalışma seçim yöntemi vb), hangi yöntemlerin ve veri toplama araçlarının kullanıldığı bu bölümde detaylı olarak yazılmalıdır.</p> <p>-Kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır.</p> <p>-Bu bölümünün sonunda "Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi" alt başlığı altında, verilerin özetlenmesi, hipotezin test edilmesi ve testlerde temel alınan istatistiksel farklılık düzeyi dahil kullanılan tüm istatistiksel yöntemler kısa ve açık bir şekilde yazılmalıdır.</p> <p>-İstatistiksel analiz için kullanılan yazılımın adı ve sürüm numarası verilmelidir.</p>
Sonuç ve öneriler	-Makalenin sonucunda elde edilen sonuçlar özetlenmeli ve makalenin hipotezine/amacına/konusuna uygun olarak öneriler verilmelidir.	
Kaynak yazım kuralları	<p>-Ayrı sayfada başlamalıdır.</p> <p>-Kaynaklar yazımında A A 7 yazım stili kullanılmalıdır (https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples/).</p> <p>-Kaynakların arasında 1 Enter karakterince boşluk verilmelidir. Times Ne Roman yazı tipinde, 1 punto ve iki yana hizalı, 1.5 satır aralığında, önce ve sonra paragraf değerleri olacak şekilde, girintiye yer vermeden yazılmalıdır.</p> <p>-Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar "Kaynaklar" listesi içinde yer almalıdır.</p> <p>-Metin içinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır. mekler aşağıda belirtilmiştir.</p> <p>-Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar yayın tarihine göre sıralanmalıdır ve aynı yıla ait yayınlarda alfabetik sıra ile verilmelidir.</p> <p>Makaleden alıntı</p> <p>Makalelerde makale ismi küçük harflerle düz, dergi ismi büyük harfle başlayacak şekilde ve italik yazılmalıdır. Dergi cilt sayısı italik, ancak sayı no parantez içinde düz olmalıdır.</p> <p>Grady, J. S., Her, M., Moreno, G., erez, C., & Yelinek, J. (2 19). Emotions in storybooks: A comparison of storybooks that represent ethnic and racial groups in the United States. <i>Psychology of Popular Media Culture</i>, 8(3), 2 7–217. https://doi.org/1 .1 37/ppm 1 5</p>	

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Grady et al., 2 19)

Cümle içerisinde: Grady et al. (2 19)

Makale numarası olan makaleden alıntı

Jerrentrup, A., Mueller, T., Glo alla, U., Herder, M., Henrichs, N., Neubauer, A., & Schaefer, J. R. (2 1). Teaching medicine with the help of "Dr. House." *PLoS ONE*, 13(3), Article e 193972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.193972>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Jerrentrup et al., 2 1)

Cümle içerisinde: Jerrentrup et al. (2 1)

Eksik bilgi içeren makaleden alıntı***Eksik cilt numarası olan bir makaleden alıntı***

Stegmeir, M. (2 16). Climate change: Ne discipline practices promote college access. *The Journal of College Admission*, (231), 44–47. https://nxtbook.com/ygsreprints/NACAC/nacac_jca_spring2016/#/46

Eksik sayı numarası olan bir makaleden alıntı

Sanchiz, M., Chevalier, A., & Amadiou, F. (2 17). Ho do older and young adults start searching for information? Impact of age, domain kno ledge and problem complexity on the different steps of information searching. *Computers in Human Behavior*, 72, 67–7 . <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.030>

Eksik sayfa veya makale numarası olan bir makaleden alıntı

Butler, J. (2 17). Where access meets multimodality: The case of AS music videos. *Kairos: A Journal of Rhetoric, Technology, and Pedagogy*, 21(1). <http://technorhetoric.net/21.1/topoi/butler/index.html>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Butler, 2 17; Sanchiz et al., 2 17; Stegmeir, 2 16),

Cümle içerisinde: Butler (2 17), Sanchiz et al. (2 17), and Stegmeir (2 16)

Özet indeksleme veritabanından bir makalenin özetinden alıntı

Hare,.....R., & O Neill, K. (2). Effectiveness and efficiency in small academic peer groups: A case study (Accession No. 2 1 1 5)[Abstract from Sociological Abstracts]. *Small Group Research*, 31(1), 24–53. <https://doi.org/10.1177/1064964311121115>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Hare & O'Neill, 2)

Cmle içerisinde: Hare and O'Neill (2)

Kitaptan alıntı

Jackson, . M. (2 19). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American sychological Association. <https://doi.org/1.137/16-000>

Sapolsky, R. M. (2 17). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. enguin Books.

Svendsen, S., & Ober, . (22). *The big picture/Academic writing: The one-hour guide* (3rd digital ed.). Hans Reitzel Forlag. [https://thebigpicture-academic riting.digi.hansreitzel.dk/](https://thebigpicture-academicriting.digi.hansreitzel.dk/)

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Jackson, 2 19; Sapolsky, 2 17; Svendsen & Ober, 2 2)

Cmle içerisinde: Jackson (2 19), Sapolsky (2 17), and Svendsen and Ober (2 2)

Hygum, E., & edersen, . M. (Eds.). (2 1). *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag. <https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/>

Keshar ani, . (Ed.). (2 2). *Nanotechnology based approaches for tuberculosis treatment*. Academic ress.

Torino, G. C., Rivera, D. ., Capodilupo, C. M., Nadal, K. ., & Sue, D. W. (Eds.). (219). *Microaggression theory: Influence and implications*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/1.12/971119466642>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Hygum & edersen, 2 1 ; Keshar ani, 2 2 ; Torino et al., 2 19)

Cmle içerisinde: Hygum and edersen (2 1), Keshar ani (2 2), and Torino et al. (2 19)

Watson, J. B., & Rayner, R. (2 13). *Conditioned emotional reactions: The case of Little Albert* (D. Webb, Ed.). CreateSpace Independent ublishing latform. <http://a.co/6Se6Na> (Original ork published 192)

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Watson & Rayner, 192 /2 13)

Cmle içerisinde: Watson and Rayner (192 /2 13)

Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın (DSM) Baskısı

American sychiatric Association. (19). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.).

American sychiatric Association. (19 7). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.).

American sychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.).

American sychiatric Association. (2). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.).

American sychiatric Association. (2 13). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780425596>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (American sychiatric Association, 19 7, 1994, 2 13)

Cmle içerisinde: American sychiatric Association (19 7, 1994, 2 13)

Kitap bölümünden alıntı

Dzenlenmiş bir kitap bölümünden alıntı

Aron, ., Botella, M., & ubart, T. (2 19). Culinary arts: Talent and their development. In R. F. Subotnik, . Olsze ski-Kubilius, & F. C. Worrell (Eds.), *The psychology of high performance: Developing human potential into domain-specific talent* (pp. 345–359). American sychological Association. <https://doi.org/10.1037/12-16>

Dillard, J. . (2 2). Currents in the study of persuasion. In M. B. Oliver, A. A. Raney, & J. Bryant (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (4th ed., pp. 115–129). Routledge.

Thestrup, K. (2 1). To transform, to communicate, to play—The experimenting community in action. In E. Hygum & . M. edersen (Eds.), *Early childhood education: Values and practices in Denmark*. Hans Reitzels Forlag.
<https://earlychildhoodeducation.digi.hansreitzel.dk/?id=192>

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Aron et al., 2 19; Dillard, 2 2 ; Thestrup, 2 1)

Cmle içerisinde: Aron et al. (2 19), Dillard (2 2), and Thestrup (2 1)

Başka bir kitaptan yeniden basılmış, dzenlenmiş bir kitaptaki blm

Bronfenbrenner, U. (2 5). The social ecology of human development: A retrospective conclusion. In U. Bronfenbrenner (Ed.), *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development* (pp. 27–4). SAGE ublications. (Reprinted from *Brain and intelligence: The ecology of child development*, pp. 113–123, by F. Richardson, Ed., 1973, National Educational ress)

Metin ii gösterim:

Cmle sonunda: (Bronfenbrenner, 1973/2 5)

Cümle içerisinde: Bronfenbrenner (1973/2 5)

Bir devlet kurumunun raporundan alıntı

National Cancer Institute. (2 19). *Taking time: Support for people with cancer* (NIH ublication No. 1 -2 59). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health. [https:// cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf](https://.....cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (National Cancer Institute, 2 19)

Cümle içerisinde: National Cancer Institute (2 19)

Bilgi sayfası referansı

Agency for Toxic Substances and Disease Registry. (n.d.). *Asbestos in your environment: What you can do to limit exposure* [Fact sheet]. U.S. Department of Health & Human Services. [https:// .atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-5..... pdf](https://.atsdr.cdc.gov/docs/limitingenvironmentalexposures_factsheet-5.....pdf)

American Association of Colleges of Nursing. (2 17). *Nursing shortage fact sheet* [Fact sheet]. [http:// .aacnnursing.org/ ortals/42/Ne s/Factsheets/Nursing-Shortage-Factsheet-2 17.pdf](http://.aacnnursing.org/ortals/42/Ne s/Factsheets/Nursing-Shortage-Factsheet-2 17.pdf)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, n.d.; American Association of Colleges of Nursing, 2 17)

Cümle içerisinde: Agency for Toxic Substances and Disease Registry (n.d.) and American Association of Colleges of Nursing (2 17)

Konferans sunumunun özetinden alıntı

Cacioppo, S. (2 19, April 25–2). *Evolutionary theory of social connections: Past, present, and future* [Conference presentation abstract]. Ninety-ninth annual convention of the Western sychological Association, asadena, CA, United States. [https:// esternpsych.org/ p-content/uploads/2 19/ 4/W A- rogram-2 19-Final-2.pdf](https://esternpsych.org/p-content/uploads/2 19/ 4/W A- rogram-2 19-Final-2.pdf)

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Cacioppo, 2 19)

Cümle içerisinde: Cacioppo (2 19)

Yayımlanmış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Kabir, J. M. (2 16). *Factors influencing customer satisfaction at a fast food hamburger chain: The relationship between*

customer satisfaction and customer loyalty (ublication No. 1 169573) [Doctoral dissertation, Wilmington University].
roQuest Dissertations & Theses Global.

Miranda, C. (2 19). *Exploring the lived experiences of foster youth who obtained graduate level degrees: Self-efficacy, resilience, and the impact on identity development* (ublication No. 27542 27) [Doctoral dissertation, epperdine University]. QDT Open. <https://pqdtopen.proquest.com/doc/23 9521 14.html?FMT=AI>

Zambrano-Vazquez, . (2 16). *The interaction of state and trait worry on response monitoring in those with worry and obsessive-compulsive symptoms* [Doctoral dissertation, University of Arizona]. UA Campus Repository. <https://repository.arizona.edu/handle/1 15 /62 615>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Kabir, 2 16; Miranda, 2 19; Zambrano-Vazquez, 2 16)

Cümle içerisinde: Kabir (2 16), Miranda (2 19), and Zambrano-Vazquez (2 16)

Yayımlanmamış tez veya tez kaynaklarından alıntı

Harris, . (2 14). *Instructional leadership perceptions and practices of elementary school leaders* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Harris, 2 14)

Cümle içerisinde: Harris (2 14)

Ön baskı makale referanslarından alıntı

Hampton, S., Rabagliati, H., Sorace, A., & Fletcher-Watson, S. (2 17). *Autism and bilingualism: A qualitative interview study of parents' perspectives and experiences*. syArXiv. <https://doi.org/1 .31234/osf.io/76xfs>

Hetland, B., McAndre , N., erazzo, J., & Hickman, R. (2 1). *A qualitative study of factors that influence active family involvement with patient care in the ICU: Survey of critical care nurses*. ubMed Central. <https:// ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/ MC5736422/?report=classic>

Metin içi gösterim:

Cümle sonunda: (Hampton et al., 2 17; Hetland et al., 2 1)

Cümle içerisinde: Hampton et al. (2 17) and Hetland et al. (2 1)

Tablolar	<ul style="list-style-type: none">-Tablolar sırasına göre numaralandırılmalıdır.-Tablolar metin içerisinde ilgili alana yerleştirilmeli ve paragraf içerisinde atıf yapılmalıdır.-Her tablonun üstünde tablo numarası ile birlikte tablo başlığı bulunmalıdır.-Tablo başlığı ve içeriği 11 punto açıklamalar tablo altında 9 punto tek satır aralıklı olarak hazırlanmalıdır.-Kolonlar arasında dikey çizgiler kullanılmamalıdır.-Sadece kolon başlıklarının altında, üstünde ve tablonun en altında yatay çizgiler kullanılmalıdır.-Gerek duyulduğunda her tablonun altında açıklayıcı bir not bulunmalıdır.-Tabloda kullanılan tüm kısaltmaların açıklamaları tablo altında alfabetik sıraya göre yazılmalıdır.-Tablolarda semboller aşağıdaki sıraya göre kullanılmalıdır: *, t, 1, §, , ,r, **, tt, 11, §§, , ,r,r, vs. Tablo verileri yayımlanmış başka bir kaynaktan alınmışsa bunun için gerekli izinler alınmalıdır.-Nicel veriler için rakamlar arasında nokta (.) işareti kullanılmalıdır virgül (,) işareti kullanılmamalıdır.-Rakamlar üç basamak şeklinde verilmelidir (rnek; 16.5 ± .12).
Şekiller	<p>Bir makaleye ait tüm şekiller ve grafikler alınmadan değerlendirme süreci başlamaz.</p> <p>Şekil ve grafik sayısı içeriğe uygun sayıda olmalı, metin ve tablolarda sunulan verileri tekrarlamamalıdır.</p> <p>Şekillerin ve grafiklerin maksimum yüksekliği 125 cm ve maksimum genişliği 1 cm olmalıdır.</p> <p>Renkli şekiller ve grafikler baskıya uygun biçimde CMYK renk formatında ve en az 3 D I çözünürlükte olmalıdır.</p> <p>Gri skaladaki şekiller/grafikler en az 6 D I, siyah-beyaz çizimler ise en az 12 D I çözünürlükte olmalıdır.</p> <p>Tüm şekiller TIFF formatında kayıt edilmelidir.</p> <p>Gönderilen hiçbir görüntü üzerinde hastanın tanınmasını sağlayacak herhangi bir bilgi bulunmamalıdır.</p> <p>Eğer gönderilen şekilde hasta tanınabiliyorsa hastanın yazılı onayı alınmalıdır.</p> <p>Her şeklin ve grafiğin açıklaması altında verilmelidir. Şekil ve grafik üzerindeki tüm kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır.</p>